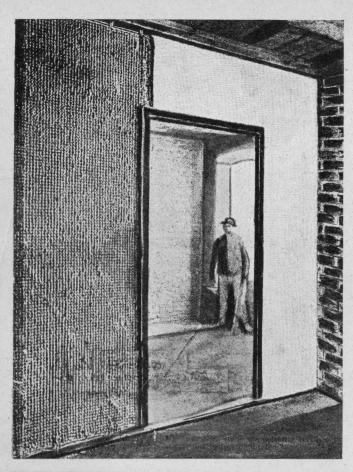
COBPEMENHAR
APXITEKTYPA
ARCHITEKTÜR
DERGEGENWART
L'ARCHITECTÜRE
CONTEMPORAINE

1927

АЛЕКСЕЙ ГАН

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ НАУЧНЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ 🗷 ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

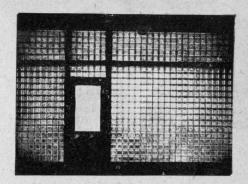


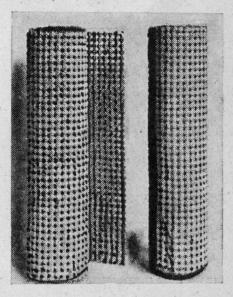
# HOBЫE CTE.

Терракотовые матты, изготовляемые в рулонах, вырабатывают из проволочной сетки, на которой в узловых соединениях укреплены крестообразные терракотовые кирпичики. Эти матты употребляются для перегородок. Между капитальными стенами натягиваются на деревянные рамы и прикрепляются проволокой, а затем штукатурятся. Выработка этих матт производится в Германии. Удобство, простота, прочность и незвукопроводность перегородок из терракотовых матт делает их незаменимым материалом на постройнах. Стоимость этих матт на месте производства примерно в 1 р. 30 к. за м2.

Слева в углу изображена перегородка, сделанная из терракотовых матт, частью оштукатуренных, а частью без штукатурки Справа внизу — матты в рулонах.

Наверху перегородки из железа и стехла, употребляются для конторских помещений в Америке. Стехло не вставляется в рамы, а сплавливается с металлом в одну монолитную массу







### ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА:

- Представитель на Центрально промышленный район Л. О. ЛУНГИН, Москва, Остоженка, Савеловский пер., № 12. телефон № 3-24-26.
- Л. О. ЛУПІЛІ, Москва, Остоженка, Савеловский пер., № 12, телефон № 3-24-26.
   Представитель на Северо-западную обл. И. Л. КРОЛЬ, г. Ленинград, ул. Дзержинского, д. 64, кв. 24, тел. 4-45-90.
   Представитель на Средне-волжский район А. А. УДОВЕН-КО г. Самара, Галактионовская ул., № 89, кв. 3.
   Представитель на Уральскую область, инж. М. А. ТРУЩЕВ,

 Свердловск, Клубная ул., № 18/5.
 Представитель на Сибирь и Дэльний Восток А. В. АНЦЫ-ФЕРОВ, г. Новосибирск, Рабочая улица, № 53.

- Представитель на Правобережную Украину и Белоруссию, инж. О. П. ЗУКИН, г. Киев., ул. Пятакова, № 35, кв. 10-
- Представитель на Северный Кавказ и Нижне-волжский район Д. Ф. Шульгин, г. Ростов н/Дону, Малый проспект, дом № 12.
- Поедставитель на Южно-кавказский район С. С. ТАР-ШИС, г. Тифлис, улица Камо, № 50.
- 9. Представитель на Левобережную Украину, Донбасс и Крым инж. В. В. РУМЯН ДЕВ, г. Полтава, Ленинская улица, № 1, кв. 2.

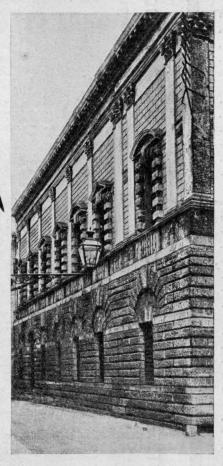
# COBPEMENHAR **APXITEKTYPA** SOWREMENNAJA **ARCHITEKTURA**

РЕДАКЦИЯ: МОСКВА, 69. НО-ВИНСКИЙ БУЛЬВ., 32, КВ. 63 **ТЕЛЕФОН 5-76-95** MOSCAU, 69. NOWINSKY BOULEV., 32, 63

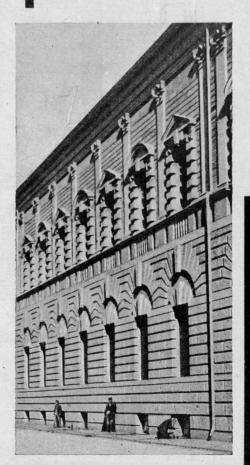












1912 ГОД

Во многих областях нашего хозяйства и культуры бодро и крепко растет НОВАЯ Но рядом с ней догнивает еще старое насле-

Мы накануне десятилетия существования Союза советских социалистических республик.

дие, по инарции существующее и в наши дни. Так же и в архитектуре.

Растут и крепнут новые методы работы, все более и более оформляется современная архитектура, выковываемая днями нашей жизни Но рядом с ними доживают бренные остатки дореволюционного эклектизма, удерживая еще многие позиции практического строительства. Такова диалектика новостроящейся жизни. Такова наша действительность.

Что характерно для нашего дореволюционного наследия в архитектуре?

ЭКЛЕКТИЗМ — использование элементов и форм исторических стилей по произволу того или иного архитектора, притянутых из прошлого. В одно и то же время уживались рядом и формы итальянского Возрождения, и элементы ампира, и детали древнерусского стиля. Архитентура свелась к работе деноратора, а характер декорации диктовался мертвецами. Конечно, это могло быть лишь в пору полной оторванности художника от жизни, в пору абсолютной общественной пустоты и депрессии.

Великолепным образцом этого эклектизма может служить особняк Тарасова, построенный академиком Жолтовским в Москве по Спиридоньевскому пер. в 1912 году.

Это мастерски выполненное сооружение - одно из лучших произведений дореволюционного строительства. И оно потому-то лучше всего раскрывает принципиальную сущность этой архитектуры.

Мы помещаем рядом два фото: одно-изображает особняк Тарасова, другое — дворец Тиене в Виченце, выстроенный Палладио в 1556 году.

Здесь сходство не случайно. Это не плагиат, в котором мы хотим уличать. Здесь явление совершенно иного порядка: сознательная пересадна одного художественного явления отделенного венами и созданного одной эпохой, в другие условия и времена, пересадка, сделанная с научной и художественной добросовестностью и с поразительно наивно обнаруживаемым сознанием своей собственной пустоты и отсутствием желания проявить в работе свое время, свою эпоху, свои условия существования. Это - философски обосновакное становление формы, неизменной и нетленной в пространстве и времени, формы, довлеющей над жалким человеком и жалкими горстями столетий человеческих существований.

Но если эта философия может быть понята нами как возмож тое явление в дореволюционкое время, то тем удивительнее становится то, что она не только еще находит себе место в нашей повседневной практической жизки, но и находит себе даже опору и поддержну в плохо разбирающихся в этих вопросах некоторых общественных кругах и даже орКогда СССР нужно соорудить на Миланской ярмарке свой павильон-это дело поручается носителю этой философии нетленной формы, классику эклектизма академику Жолтовскому, и согласно приводимой здесь вырезке из "Известий" автор, руководствуясь идеей:

"построить здание, которое соответствовало бы характеру новой Советской России, т. е. страны сэрьезного труда, страны, изобилующей огромными запасами сырья... остановился на одном из мотивов крупнейшего строителя эпохи позднего Ренессанса, Палладио..."

Оназывается, Палладио архитентор XVI столетия одинаново хорошо соответствовал и своей эпохе итальянских кондотьеров и герцогов, и широкому русскому духу купца Тарасова, и характеру "НОВОЙ Советской России, т. е. страны серьезного труда" и пр. пр. Такой анендот, да еще печатаемый в авторитетнейшем нашем органе, можно, конечно, объяснить лишь недосмотром.

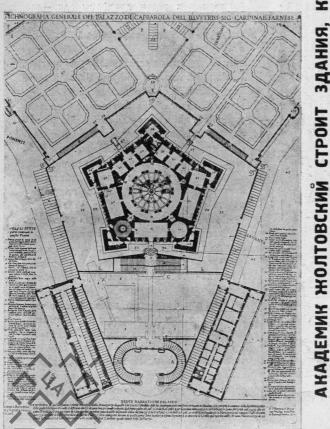
Но если бы это было только анекдотом, об этом не стоило бы и говорить. Но... павильон в стиле Палладио был выстроен и характеризовал собой в Италии новую Советскую Россию, но за павильоном следуют и более важные сооружения.

Приводимая здесь вырезка из журнала "Строительная промышленность" демонстрирует проект Дома советов в Махач-Кала (Дагестанской ССР). Эта вырезка, сопоставляемая с приводимыми здесь воспроизведениями другого классика итальянского Ренессанса Виньолы (Вилла Капрарола, год 1547 — 59), показывает, что идея "нетленной формы"

> 1556 годы

СТРОИТ ЗДАНИЯ, КОТОРЫЕ

соответствуют (?) ХАРАКТЕРУ НОВОИ СОВЕТСКОЙ РОССИИ



ВСЕРОССИНСКОГО ЦЕНТРАЛЬНОГО МСПОЛНИТЕЛЬНОГО НОМИТЕТА GOBETOM

#### СССР на Миланской ярмарке.

От специального кое Советский Соков участвует игорой раз в ежеголой Мальнесой правидье. В преш-дом гол участвует суст было доложное развителенности пастакеениях оксповатов, так в с чисто-внедшей, ком-ративной сторент. Иние же многочислен-ные ебразцы женего и компостава, кустарцых писант и пр. распоможения в данных ридах развитиних секторов больного, спот-соалирию павижном да броготов-то но всю штериту его выделяется ная по-тильняющим потрам.

рор-па «Известий»).

де, по что задамотся выпи задавий портовко оператики с Визакий — сова будущие. Ве об этом из будеи товор спорук Мый тогим только отвигить в сможбий с недаж тог изгорительной бил провиный министийный изгладиваний портовком усторомый бил провиный и маниматийный установку меторым бил провиный на маниматийный деятильному со сторомы посетислем. Не петем жений задамиль

пенульную сотороны посетителей.

На перед влеим другим павижановом недьзя было обнобрать твоего соопечных публеки, вак перед панавловом СССР. Перед влеом приплосе програзура банку чтобы регудировать владам посетителей. А их проходил он несовнымо двеличае также деле другим предуставления вледам проходил в дебомат, чтобы регудировать владам посетителей. А их проходил он несовным проходил в дебомат, чтобы двелений проходил в дебомат, чтобы двелений проходил в предуставлений проходил в предуставлений проходил в проходил пр

Бывали трогательные случан выраж-ния дружеских чувств СССР. Так, напр постившая навильон группа школьна поставшая навызающ групца школьная грислада через день делегацию, которая грепочьскае руководителям вашего ца-рильона начерченную и разрисованную школьницами карту СССР. Приносили бу-

строительная промышленность

Проект Дома Советов г. Махач-Кала.

метным эпизодом из архитектурной имели текущего мо-иента. - Принятое

Здание прави-сельственного Дома Советов для Даге-станской Республики в тор. Махат-бала (б. Петровск), поставлено Вотиры-той, несильно пе-ресеченной местно-сти на невысовом хребте — с север-

Редакция.

Совещание 🖾 Прения по Доклад

заведующих

Искусств R yperynn рованию архитектурной НОВЫЕ ПОСТРОИКИ "РУССГЕРСТРОЯ".

M PEBONIOUMOHHAR

Людовик

Советский

ЦЕНТР АВАНГАРДА



проводится в жизнь и сегодня.

Правда, проект Дома советов показывает, что академик Жолтовский не удержал дажэ и своей позиции, создав в данном случае на цельную вещь, подобно особняку Тарасова. а вермишель из упомянутой виллы Капрарола и элементов "восточной" архитектуры стиля Московских сандуновских бань.

Но, конечно, меньше чем Жолтовский, нас удивляет в данном случае "Строительная промышленность", которая нередко, помещая в своем журнале работы передовых европейских архитекторов, следя за достижениями современной строительной техники, сопровождает проект Жолтовского следующими фра-

"Разрабатываемый недавно вернувшимся в СССР из поездки в Италию академиком архитектуры И. В. Жолтовским проект дома правительственных учреждений Дагестанской Республики является, без сомнения, заметным эпизодом из архитектурной мысли текущего момента. Принятое автором решение задачи, в котором отсутствует страх следования моде ссгодняшнего дня, с сохранением некоторых историко-стилистических традиций, является таким примером архктактурного решения в наши дни, который, без сомнения, будет иметь значение для течения современной архитектурной мысли; поэтому возможность ознакомления читателей журнала с исполняемой акад. И. В. Жолтовским работой является для Редакции весьма желательно".

Приходится отметить, что в данном случае более всего у "Строительной промышленности" отсутствует страх следования эклектическим бредням прошлого и старческой фи\_ лософии атавизма.

К сожалению, "бесстрашна" не она одна. "Бесстрашен", например, и академик Бекетов, строящий в Одессе КРЕСТЬЯНСКИЙ САНАТО-РИЙ в стиле дворянской усадьбы, "бесстрашен" и архитектор Буниатиан, строящий здание НОВОГО НАРОДНОГО театра в Эривани стиле древневизантийской церкви, "бес-

59 roger? -15470 МАХАЧ-КАЛА

TPABIA **УДЕТ ВЕСНА? Крупнейшее** в Союзе зепнохранилище 0\_ Th CO 

Критина

Союзны РЕСПУБЛИКА ПЕСТРЫХ ГОР. К ОТКРЫТИЮ УЧРЕДИТЕЛЬНОГО С'ЕЗДА КИРГИЗСТАНА союз Строим крестьянский санаторий.



ПРОЕНТ ЗДАНИЯ НОВОГО НАР ОДНОГО АРХ. БУНКАТЯНИ

ЦЕНТР АВАНГАРДА



страшен" и архитектор николаевского элеватора, возводящий его в помеси готики и ампира,—словом, "бесстрашны", к несчастью, легионы наших строителей и более всего бесстрашна наша советская общественность, не поднявшая еще своего голоса против этих уродливых наростов на нашей культурной жизни.

И это требует тем больше настойчивого внимания именно потому, что весь этот эклектический бред, вся эта отрыжка старых, уже несуществующих у нас более школ не всегда идет под своим откровенным знаменем эклектизма и атавизма. Там, где нет ходу старым понятиям и представлениям, там, не меняя их сущности, ловкачи сменяют только надписи на своих знаменах. В журнале "Наш союз" мы видим целую статью посвященную новой столице Сибири, где говорится множество громких слов о НОВОМ облике этого города, где упоминаются миллионы истраченных, вернее говоря, загубленных на это строительство рублей, где говорится даже, что

"большинство зданий выдержано в духе конструктивизма",

но где по существу—мы обращаем читателя к помещенным здесь фото— самая грубая, скверно выполненная, дурного вкуса и качества эклектическая дребедень.

И удивительно также, что все учреждения и лица, являющиеся заказчиками нового строительства, не следуют примеру организаторов Ленинского Института в Москве, которые нашли необходимым прибегнуть к конкурсу и в своей целевой установке ставили архитекторам задачу создания НОВОЙ архитектуры.

Мы обращаемся но всей советской общественности, которой дорого создание действительно новых городов Советского союза, которая не на словах, а на деле борется за создание новой советской культуры, — мы обращаем ее внимание на это вопиющее, во многих случаях непоправимое зло, которое действительно совершается бесстрашно.

#### наши вызовы

СА ВЫЗЫВАЕТ

"СТРОИТЕЛЬНУЮ ПРОМЫШЛЕН-НОСТЬ" ПОМЕЩАТЬ СТАТЬИ, ПОС-ВЯЩЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЮ ИЗО-ЛЯЦИОННЫХ И НОВЫХ ВОДОНЕ-ПРОНИЦАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ.

СА ВЫЗЫВАЕТ

НТУ И ВСНХ НА УСТРОЙСТВО КОН-КУРСОВ ПО КОНСТРУИРОВАНИЮ ЛУЧШЕЙ ДЕТАЛИ ПЛОСКОЙ КРОВЕЛЬНОЙ И ДРУГИХ КОН-СТРУКЦИЙ.

СА ВЫЗЫВАЕТ

ЧЕРЕЗ ПЕЧАТЬ ПОБУЖДАТЬ НАУЧНЫЕ ОРГАНЫ НТУ ВСНХ, МОССОВЕТ, ГОСПЛАН И ДР. К СКОРЕЙШЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОПЫТНОЙ ПОСТАНОВКИ СТРОИТЕЛЬСТВА.

LEHTP AB CLAF A

# ФРАНК ЛЛОЙД РАЙТ

FRANK LLOYD WRIGHT

Научная теоретическая разработка функционального метода—одна из важнейших задач современной архитектуры. Тем громаднее для нас значение проверки теоретических положений этого метода на каждом конкретном примере материальной деятельности человека. Именно с этой целью мы поместили в СА 3 аэроплан и методы его конструирования. И точно с такой же целью мы считаем необходимым упомянуть об американском архитекторе Франк Ллойд Райте, около четверти века тому назад давшем примеры применения в конкретной деятельности зодчего новых методов работы.

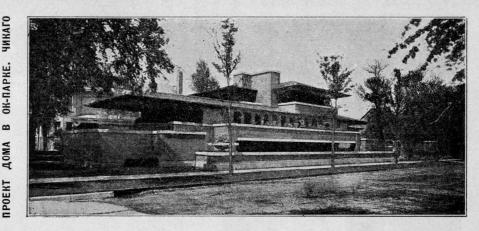
Один из немногих, почти единственный в свое время, Райт понял особенности тех условий, в которых ему пришлось работать, увидел новые предпосылки, из которых слагается современная архитек-

тура. Прежде всего бытовой уклад американских фермеров-новоселов, с его промежуточным положением между бытом городского особняка и деревенской фермы,—натолкнул Райта на изобретение совершенно нового плана простого, открытого, омываемого светом и воздухом, свободно раскинутого в пространстве.

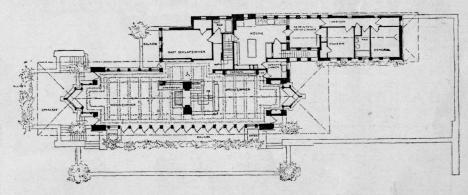
"Я требую от архитектурного сооружения того же, что и от человека: искренности и внутренней правдивости, и только с этим связаны для меня все качества архитектуры",—говория Райт,—и это привело его к четкому функциональному членению своего задания. Стоит взглянуть на приводимый здесь дом в Ок-парке, чтоб убедиться в том, что расчленение общего пятна плана— есть расчленение по функциям: жилая часть, служебная, помещения для гостей и пр.

Точно также с большой ясностью оценил Райт те возможности, которые давал ему новый материал—железо-бетон. Все части сооружения, начиная от распределения стенной поверхности и окон, пропорций этих окон и кончая сильно выступающими горизонтальными плитами—все это естественное следствие новых свойств материала—железо-бетона и нового бытового уклада, скрывающегося за этим железо-бетоном.

И когда в наше время находятся люди, не знающие "в каком стиле им сегодня



ФАСАД. STRASSENANSICHT



ПЛАН. HAUPTGESCHOSS

работать" и уповающие на спасительную силу отмерших форм,—хочется с особой настойчивостью противопоставить им слова, сказанные более 15 лет тому назад Райтом:

"Архитектор нашего времени не имеет более важной заботы, чем возможно полнее использовать плоды нового орудия производства нашей эпохи—машины, этого истинного пионера демократии. Но что же делают вместо этого архитекторы? Они употребляют эти орудия производства на воспроизведение форм, созданных другими временами, другим небом, форм—сегодня мертвых, и они делают это при помощи машины, действительное назначение которой именно эти отмершие формы уничтожить".

Задачи, стоящие перед нами, современными архитекторами СССР, еще более очевидны, чем они были у Райта. Мы еще более новоселы, чем американские фермеры, — новоселы нового социально-бытового уклада, строители новых форм человеческой жизни. Возможности новых строительных материалов и роль нашего "орудия производства"—машина, возросли во много крат раз за истекшие 15 лет. Нужно овладеть этими новыми предпосылками и воплотить их в нашей конкретной работе.

Если многое удалось в своей области сделать четверть века тому назад одиночке Райту, то, конечно, больше нужно сделать нам в наше время—коллективу, ясно ставящему себе свои задачи, настойчиво овладевающему новым методом работы.

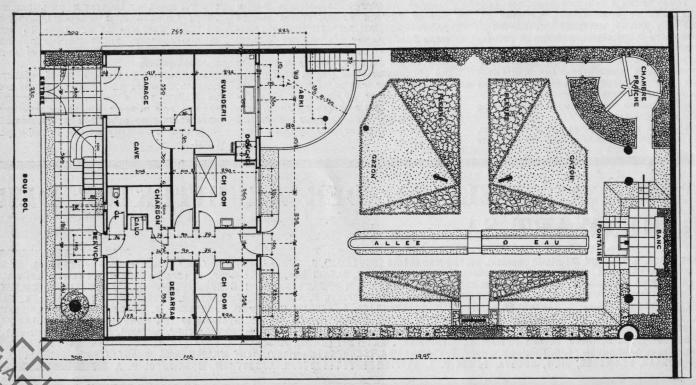
# ERSTE AUSSTELLUNG DER ARCHITEKTUR DER GEGENWART SA

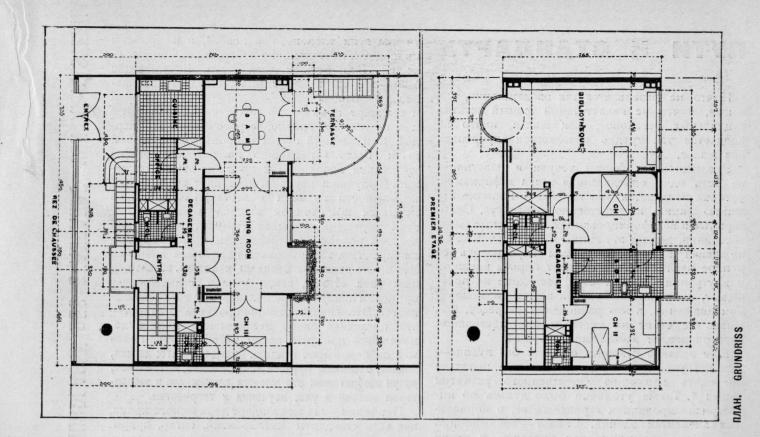
MITGLIEDER-VERZEICHNISS:
M. BARSCH, G. BARCHIN, BAUHAUS (Dessau), VICTOR BOURGEOIS (BRUXELLE), A. BUROFF, VAN-DER-VLUGT (Amsterdam), WEEGMANN, A. WESSNIN, V. WESSNIN, L. WESSNIN, W. WLADIMIROFF, B. WELIKOFFSKY, ALEXEJ GAN, MORICE GASPARD (Bruxelle), GALPERIN (Leningrad) WALTER GROPIUS (Dessau), M. GINSBURG, J. GOLOSSOFF, P. GOLOSSOFF, HOFFMANN (Berlin), R. GULEVREKIAN (Paris), A. IWANITZKY, N. COLLEY,
S. KOJIN, ANNA KAPUSTINA, J. KORNFELD, KREUTZAR (Prag), KROGA (Prag), P. KOSINSKY (Warschau), A. KORSCHEWSKY (Warschau), B. KORSCHUNOFF, A. KRESTIN (Leningrad), G. KRASSIN, W. KOKORIN, W. KRASSILNIKOFF,
G. LUDWIG, GUSTAV LUDECKE (Hellerau), J. LEONIDOFF, ANDRE LURCAT (Paris), MALLET-STEVENS (Paris), MORET (Paris), J. NIKOLAJEFF,
A. NIKOLSKY (Leningrad), A. OL (Leningrad), J. J. P. OUD (Rotterdam) ALEX PASTERNAK, M. PARUSNIKOFF, J. RAICH, G. RIETVELD (Utrecht),
J. SSOBOLIEF, L. SLAWINA, SIRKUS (Warschau), SSYNJAWSKY, MAX TAUT (Berlin), FISSENKO, A. FUFAJEFF, D. FRIEDMANN, ZARNOWEROWNA
(Warschau), A. SCHUSSJEFF, S. TSCHERNISCHOFF, T. TSCHIJIKOWA, TSCHOUKA (Warschau), IRENE WILLIAM, NINA WOROTYNZEWA. HOCHSCHULEN
ZU MOSKAU, LENINGRAD, KIEW, ODESSA, TOMSK U. A. BAUFIRMEN: TECHN DET JN, ASBOSTROM, MOSKWOTOL U. A.

ЦЕНТР АВАНГАРДА



ДОМ В ВЕРСАЛЕ. 1925. HAUS IN VERSAILLES







ПРОСТОТА ОФОРМЛЕНИЯ ЧАСТЕЙ ЗДАНИЯ. РАЦИОНАЛЬНОЕ ОПЕРИРОВАНИЕ ОСНОВНЫМИ ОБЪЕМНЫМИ И ПЛОСКОСТНЫМИ ФОРМАМИ. EINFACHHEIT IN FORMBILDUNG DER GEBÄU-DEELEMENTE. RATIONELLES VERFAHREN MIT DEN PRIMÄREN RAUM UND FLÄCHENFORMEN.

# ПУТИ К СТАНДАРТУ

Ничто не развивается так эволюционно, как жилье, ничто не являет такой точный негатив социальных установок, как жилье, ничто не поддается так трудно революционизированию, как жилье.

Эволюционные формы текучи и пластичны, но есть одна определенная точка деформации, которая появляется при малейшей попытке эту живую линию насильственно перегнуть. Силы, скрытые в недеформированном, жизнедеятельном состоянии, держат эту линию в правильном ложе, не давая вольным попыткам перебросить ее в иное русло. Тогда наступает борьба внешних и внутренних сил, и если последние не побеждают, мы наблюдаем застой в этом эволюционном движении, а это равноценно регрессу, ибо жизнь не стоит на месте, и при постоянном беге опережает застоявшиеся формы.

Еще недавно говорить о домах без кухонь—значило утопично опередить жизнь, пытаться опередить эволюцию естественного развития жилья •. Также утопично было думать об индустриализированном строительстве, о нормальных элементах здания. Сейчас — эволюционно же — жизнь поставила нас вплотную к этому явлению, и мы должны, отвечая современности, слушаться жизненных директив, этого следствия всех явлений сегодняшней социальной установки.

Сегодня в нашем обиходном лексиконе появились три слова, определяющие нашу архитектурную линию, это: НОРМА, СТАНДАРТ, ТИП. Но, как это часто бывает с понятиями, близко соприкасающимися и даже сплетающимися, их обывательски воспринимают как идентичные, и, ставя одно название на место содержания другого, вовлекают нас в нераспутываемый спор, где неизвестно кто что защищает. По существу эти слова происходят одно от другого, и потому особенно важно установить начало и конец этого превращения.

Норма - это цифровое определение размеров для данного предмета или элемента предмета, являющихся характерным и единственным: так напр., вместо разных калибров винта или болта, возможных для определенной их работы - отбирается какой-нибудь один, более подходящий как по функционированию, так и по выработке, и в дальнейшем этот калибр становится единственным для данной вещи, т. е. он нормализуется. Это приводит, с одной стороны, к упрощению производства, с другой-к большей возможности улучшать и удешевлять продукцию. Нормализация более всего понятна в металлургической промышленности, машиностроении, в инженерных сооружениях. Но в итоге развития общей фабричной промышленности, театр действия нормализации ширится и перекидывается почти на все виды индустриальных обслуживаний наших потребностей. Поэтому надо думать, что и строительная промышленность, подчиняясь общим законам, подлежит полной нормализации, лишь голько мы затрагиваем вопрос массовой заго-

Экономический анализ нормализованных элементов и составного целого, всестороннее из-

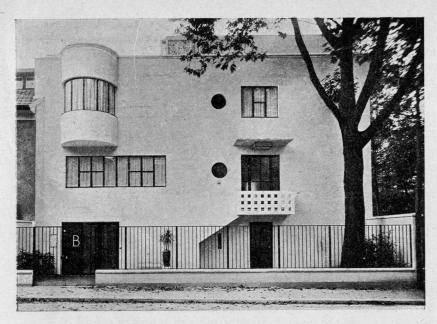
учение этих элементов и целого, и их работы приводит к постепенному отбору продуцируемых вещей. Это путь к стандартам. Нормализация вещи-это старт производства, стандарт-это финиш. У нас в обиходе эти понятия-норма и стандарт понимаются почти синонимично, но нам не мешает, однако, строго различать первый и последний этапы в производстве любой вещи. Было бы смешно не видеть процесса улучшения продукции и причины этих улучшений. И улучшая, конечно, предвидят все те новые возможности во всех областях, какие только мыслятся при точном анализе продукта. Ряд этих улучшенных видов стремится как к пределу-к некоему состоянию, при котором анализ предмета обнаруживает наилучшие качества. Это и есть стандарт. Стандарт, как слово, обозначает наилучший образец вещи: модель, становящаяся примером наилучших использований всех возможностей. Это-квинтэссенция продукта. Стандартэто последнее звено непрерывной цепи видоизменений продукта, звено, часто вовсе не похожее на первичную стадию. Стандарт-это: логика, анализ, экономия, научное исследование, математика, разум изобретения: это высшее достижение в лаборатории знаний и ума, изучения и творчества.

Парфенон-так же стандарт дорического храма, как есть стандарты автомобилей, сигар, пудры. Но к стандарту у нас привыкли относиться, только как к продукту фабричной промышленности, только как к схеме, приближая объяснение слова — к представлению о нормировке. Стандарт — явление не постоянное. Оно лишь отзвук определенного момента, отрезка времени: перемена малейшего слагаемого в комплексе предпосылок стандарта-делает его уже непригодным для изменившихся условий. Тут кроется вторая ошибка людей, думающих про стандарт (ровно как и про начало его, т. е. норму), что он раз навсегда устанавливается, узаконяется и что по этим законам фабрикуются стереотипные предметы. Стандартэто не штамп, читатели, и стандартные вещи-не механические оттиски. Англичане, говоря о классической литературе (с промышленностью малосоприкасающейся), употребляют выражение "стандартная литература".

Между нормой и стандартом стоит третье слово-"тип".Тип труднее поддается определению, так как нет резких отграничений между нормой и типом, типом и стандартом. Под типом мы подразумеваем некий пример, повторяемый в данных определенных формах, не интересуясь тем, надо ли, можно ли эти формы видоизменить. Тип может не быть стандартом; так многие виды автомобилей были типами машин, но их никто не предлагал как стандарт: это ординарное разрешение задачи, удовлетворительный ответ, принимаемый постольку, поскольку нет лучшего: тип планаэто определенное сочетание ячеек, признанное пригодным. Но, улучшаемое и видоизменяемое, это сочетание может (но не математически необходимо) продвинуть к разрешению задачи единственно правильному, отвечающему

54

<sup>•</sup> В 1908—1909 г. был выстроен один такой дом арх-Геснером (Gessner) в Берлине, в нем была центральная кухня, из которой еда подавалась в герметических сосудах по вагонеткам и лифтам в квартиры. Однако дом идеологически успеха не имел, и повторений не было



ФАСАД НА УЛИЦУ. STRASSENANSICHT

ЦЕНТР АВАНГАРДА

ШКАП ДЛЯ ГРАВЮР В БИБЛИОТЕКЕ. KUPFERSTICHENSCHRANK IN DEM BIB-LIOTHEKSZIMMER



на все жизненные вопросы полностью—и тогда это сочетание ячеек станет стандартом плана. Таким образом мы определили бы "тип" как накопление деталей нормализованных, т. е. однообразно повторяемых в определенном сочетании, как переходный этап к совершенной форме этого сочетания.

Не смешно ли тогда говорить о стандартных решениях, когда у нас нет обладания первой ступенью этой непрерывной лестницы, когда нет нормы, признанной в масштабе страны и времени?

Жизнь придвинула нас механически к этой первой ступени. Мы должны начать восхождение, приглядываясь к тому, что делается вокруг нас.

Америка, как наиболее выраженная индустриальная страна, пришла уже давно к унифицированию продукции, тем самым давая простейший способ удешевить и вместе с тем улучшить продукт. Нормализовалась вначале металлургия, теперь почти любая заводская и фабричная продукция подчиняется упрощающему производство закону. Экономические пружины действуют верно и неукоснительно, сопротивление было — и не стало.

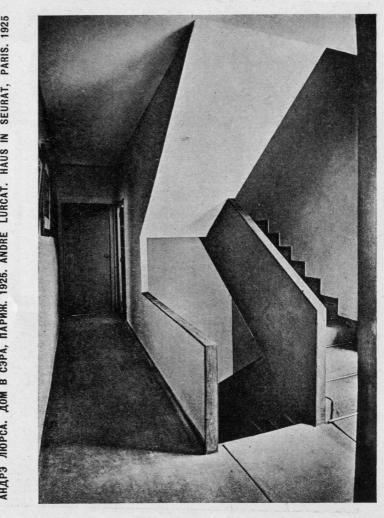
Каждое поступательное движение страшно своей голой новизной. Чугунка вызывала сверхестественный страх не только у наших провинциалов. Нормализация не вызывает этого животного страха, тем не менее и ее боятся как убивающую живую мысль, творческий полет индивидуальных желаний. Однако она уже существует, нисколько не мешая рождаться изобретениям, которым не будет отказано в признании их большего творческого подъема, нежели в любом эстетизировании абстрактного художника.

Враги нормы ищут красоту, эту синюю птицу обывателя, вовсе не там, где ее нужно искать.

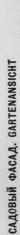
Норма—это величина первичная, от которой мы получаем ряд последовательных производных. Производные от производных приводят к определенной математической формуле, непреложной и закономерной. Норма — результат экономических начал. Норма провозглашается не волей и желанием человека. Но, полученная в результате аналитических разложений, она помогает человеку, освобождая его от излишних аксессуаров.

Мы говорим о норме мебели, о нормах комнат, о норме дома — не потому, что мы этого хотим, но потому, что мы поставлены в положение, когда иным путем стать господином положения будет невозможно. Унифицированная форма мебели выбрасывается на рынок помимо нас. Она создается из простого закона индустриализации страны. Мы ее принимаем как явление вне нас лежащее, но в дальнейшем мы можем рассматривать ее как ту величину, от которой, как функцию, мы имеем нормализованную комнату. А из этого, как производную от производной, мы имеем элементы комплекса комнат, т. е. здания. Поясним это примером. Сейчас в нем цифры играют роль случайных знаков, за ними не надо искать предрешенных величин, это лишь отвлеченные знаки, над которыми мы проделаем ряд выкладок. Константой этого анализа будет мебель, конечно нормализованная. Пусть длина ровати обозначена = 2 м. Если бы по длине

эта кровать определяла комнату, то глубина корпуса составлялась бы так: 2,00-0, 11+2,00наружные стены, допустим, 0,70+0,70. Итого-4,51; вот цифра от заданной константы. Эта цифра становится нормой глубины корпуса. Тогда мы имеем целый ряд дальнейших производных: напр., железные балки. Это значит, что завод прокатывает балки такой длины, какие нормой зданий установлены: другими словами, длины балок нормализованы по заданным нормам зданий. Кроме упрощения производства, мы имеем другой результат: это значит, что нам на постройку привозят балки однотипных длин, точно нам нужных; это значит, что не будет нужды обрезать готовое производство, т. е. получать концы балок, отброс, никому не нужный, сплошь и рядом на постройках валяющийся, ржавеющий и без пользы пропадающий, как пример режима экономии. Дальше мы имеем дело с лесным производством. Это значит, что нам на постройку привезут лесоматериал опять готовый, соразмерно нашим нормам пригнанный; лаги, переводы, накатник, доски, заготовленные на заводе впрок массовым производством, будут гарантировать разнородную выгоду. И опять мы не будем наблюдать прискорбного превращения территории постройки в захудалую лесопилку кустарного образца, где экономится все, кроме времени, труда, материала и денег. Нам будут привозить на постройку готовые, пригнанные, пронумерованные на заводе части стропильных ферм, которые будут быстро собираться на месте, без долгой притески, проверки, часто бра-

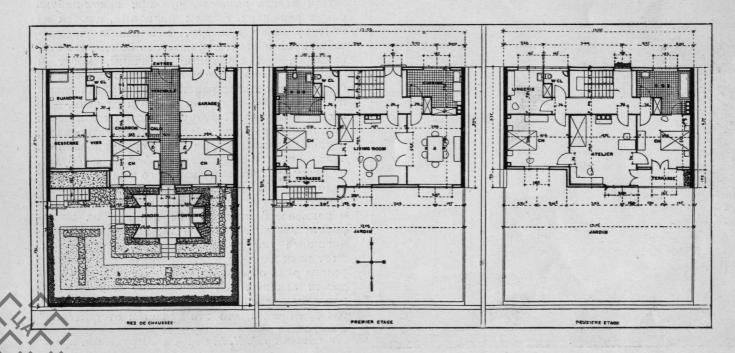


**56** 





АНДРЭ ЛЮРСА ДОМ В СЭРА, ПАРИЖ 1926 ANDRÉ LURCAT. HAUS IN SEURAT, PARIS 1926



ковки из-за простой неточности плотничной работы, что имеет место сейчас. Оставив постройку, мы увидим, что и в проектном бюро нормализация здания даст свои плюсы: все расчеты, сметы, конструктивные головоломки-проекты оборудования, все организационные хозяйственные процессы сократятся и упростятся, т. е. приведут к большой экономии.

К этому—масса деталей и мелочей как в производственной, так и в кабинетной работе, которые, возможно, вовсе отпадут.

И наконец: наша молодая строительная промышленность, построенная на началах нормализованных потребностей, т. е. освобождения от разнообразного производства, даст большой процент подлинной экономии, сбережение материала и времени и параллельно легко достижимое

улучшение продукции. Нормализовать строение — ближайший лозунг государства. И хотя у нас и говорится, правда вполголоса, о нормализации жилья, однако не в нужной плоскости ставится и разрешается проблема: у нас нормализуют или хотят нормализовать площадь комнаты по мебели •, но не учитывают вовсе линейных мер и связанных с ними дальнейших процессов; между тем как совершенно ясно, что в эпоху, когда экономия ставится во главу угла существования государства, именно такая постановка и разрешение вопроса в эту сторону о нормализации комнаты и здания единственно жизненны и отвечают времени. Нормализация дома по нормализованной мебели является следствием, функцией нашей социальной эпохи. Только таким путем открывается возможность отыскания форм стандарта современного жилья.

"Если,—говорит Корбюзье,— проблема жилья была бы так тщательно проштудирована как

автомобильное шасси, то мы могли бы наблюдать, как наше жилище перерождается и совершенствуется. Если бы мы стали конструировать наше жилье индустриальным порядком, то мы увидали бы, как возникают неожиданно новые, здоровые и жизненные формы. Но существует одна единственная область, в которой прогресс потерял свою энергию, где сейчас царит лень и инертность, где постоянно думают о вчерашнем — это архитентура: во всем остальном нетерпеливое ожидание завтрешнего: Кто не движется вперед, приходит к гибели. И только в архитектуре—это ее, увы, привилегия—мы никак не приходим к упадку".

Не пора ли нам, архитекторам, порвать с этой нас позорящей привилегией?

"Жилые строения в городе (Москве)... построены из дерева... крыши крыты тесом... от этого происходят сильные пожары... Те, чьи дома погорели, легко могут обзавестись новыми домами: за белой стеной на особом рынке стоит много домов готовых к установке, частью разобранных. Их можно задешево купить и на месте сложить... В этой части (города) находится... вышеназванный рынок домов, где можно купить дом и получить его в готовом виде в другой части города через два дня: балки уже пригнаны друг и другу и остается только сложить их и законопатить щели мохом"...

Ад. Олеарий, 1636. "Путешествие в Московию". (Курсив мой. А. Л.)

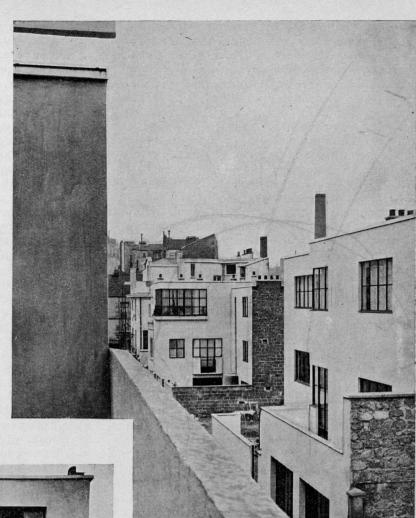
Как нормализовать дом? Даст ли мебель, как заполнение комнаты, достаточное основание (математическое, не обывательское) для установления нормы не только элементов, но и главным образом целого? Даст ли нормализованный по таким признакам дом — желанную экономию в площади и объеме? Вот вопрос, на который эта статья пытается ответить. Это первая попытка пойти по новым путям; конечно, не единоличным трудом можно эти пути преодолеть. Мы не берем на себя смелость декретировать новые методы. Мы хотим лишь проанализировать возможности, предоставив в дальнейшем углубить и развить эти новые формы нашего жилья.

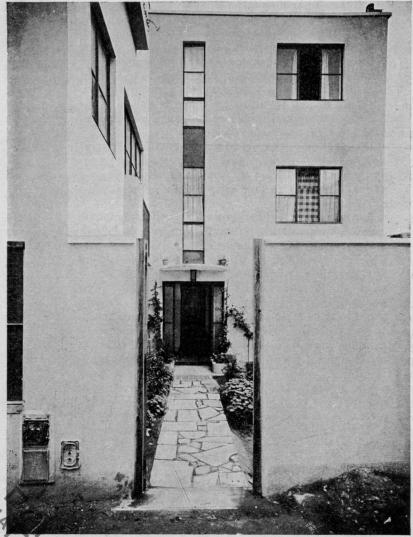
Нам всегда казалось, что при каких-нибудь новых решениях, скажем плановых, даются ил люстрирующие примеры, сочиненные чрезвычайно произвольно; нам казалось всегда, что этипримеры, как случайные величины, могут и оправдать новую идею или ее просто вызвать; но будут ли эти иллюстрации верны и убедительны по отношению к другим частным случаям, — не всегда вероятно. Поэтому мы хотим произвести наш анализ над уже существующим материалом, вполне известным, не раз опубликованным. Тогда никакой подтасовки и фокуса не будет, не будет оригинальничанья, чего в данном случае надо было бы опасаться. Там, где говорится об экономии, надо быть наиболее рационалистом и наименее фантастом. Мы возьмем на экспериментальный стол обычный, наиболее установившийся тип 3-комнатного плана квартиры. Этот план дает форму, полученную в результате целого ряда обработок, и поэтому он лучше поддается анализу, чем совершенно индивидуальное, хотя может быть и более интересное решение. Мы признаемся, что это "участок отступления"

• Статья проф. Л. А. Серка в "Строительн. пром."



АНДРЭ ЛЮРСА. ОБЩИЙ ВИД ДОМОВ В СЭРА ПАРИЖ 1924—1925. ANDRÉ LURCAT. GE-SAMTANSICHT DER HÄUSER IN SEURAT, PARIS 1924—1925





ЦЕНТР АВАНГАРДА

АНДРЭ ЛЮРСА. ДОМ В СЭРА, ПАРИЖ 1924— 1925. ANDRÉ LURCAT. HAUS IN SEURAT, PARIS 1924—1925 BXOД. EINGANGSTÜR (М. Гинзбург), и мы предвидим иные решения планов; однако мы остановимся на этом участке с тем, чтобы, подготовив его, в дальнейшем на всем фронте повести наступление.

Программа плана ясна: помещения для работы, для спанья, для принятия пищи; комната, обслуживающая остальные комнаты квартиры едой и питьем, умывальные комнаты и уборная. Все эти отдельные комнаты дают пространственно определенный объем воздуха, санитарно обусловленный. По площадям они не обусловлены ничем, если не считать нормализации площади комнаты по живому инвентарю. Чтобы не занимать места иллюстрациями мы просто будем отсылать читающих к страницам нашего же журнала, где были однажды эти иллюстрации помещены.

В № I СА 1926 г. была помещена исчерпывающая статья арх. Г. Вегмана о Мосстроительстве. Статья сравнивала два примера 3-комматных квартир, причем один признавался лучшим, но не идеальным, и его-то в дальнейшем будем помнить, совершенно не заботясь о другом, ставшем уже достоянием коллекционеров исторических анекдотов.

"Не вполне идеальный" план, не идеален, конечно: но он представляет концентрированную выжимку из общей массы однородных решений, улучшенную путем отбора наилучшего, что было найдено архитектором в предшествующих плановых решениях. И мы согласны с Вегманом, рекомендующим этот образец Мосстроительству. Этот тип представляет собой лишь переходную стадию, одно звено непрерывной цепи, после этого плана будут возникать иные, лучшие, и каждый из них будет не закончен и не идеален. Но случится так, что какой-то, будучи прямым ответом на социальную спайку общества, станет близким к стандарту.

Анализ плана вегманской статьи мы поведем покомнатно. Это даст нам большую четкость и ясность в организации плана и его функциональной зависимости, как объединения, вырастающего не по случайной прихоти художника.

С лестницы мы попадаем в переднюю комнату. Это помещение утилитарного типа, но служит лишь местом хранения верхней одежды, одевания и раздевания ее. Это помещение мебелью не обусловлено, так как вешалка и зеркало не являются мерилом по своим незначительным размерам. Но имеются величины константные и для передней, это - двери в нее открывающиеся. Их число пять, если уборная не имеет самостоятельной двери, шесть в последнем случае. Из них одна ведет на лестницу, две — в противоположную сторону. Вот установленная ширина передней: если сложить пролеты и перегородку, мы получаем единственный минимальный размер, так что он является нормой для данной передней. Для длины передней дверь в кухню или жилую комнату не дает критерия, ибо мы не знаем, какова ширина этих комнат. Установив их, мы получаем длину передней.

У нас принята минимальная ширина комнаты в 2,83 м. Чем вызвана эта величина? Анализом или эстетическим соображением? мы знаем, что за границей эта цифра снижается до 2,40, на основании анализа, по формуле: ширина кровати 0,75, проход между ней и противоположной мебелью 1,00 и сама мебель 0,65. (Из до-

клада арх. Г. Вольфа на диспуте о нормальных квартирах, 7 окт. 1926 г. в Берлине.) Которая же цифра верна? Проверим их, но несколько иначе подходя к этому анализу. Мы рассматриваем комнату, как составленную из двух слагаемых: собственно жилой части, где происходит работа индивидуума, и часть, которая служит лишь как источник необходимого для жизни воздуха и которую можно определить как резервуар воздуха. В жилой части наиболее ценным местом является, конечно, световая стена. Тут стоит рабочий стол; здесь ширина комнаты определяется арифметически. В мертвой части комнаты важен лишь объем, ширина комнаты не обусловлена ничем.

Возникает вопрос: нужно ли ширину световой стены комнаты сделать общей шириной комнаты? Не можем ли мы заднюю часть комнаты экономизировать по площади? Тут открывается поле действия разумности, поле не часто возделываемое современным архитектором.

Так называемая изрезанность плана, как и прямолинейного, имеет свои плюсы и минусы. Возможно, что перегородки, изрезанные в плане, и странны и мало-эффектны: возможно, что план, выполненный в прямых разгородках, на бумаге, графически, более строг и внушителен как старый аристократ. Но абстрактная эстетическая формула, графический рисунок—сталкиваются с утилитарным, простым и грубым расчетом—экономия, польза, выгода. И тут, нам кажется, последнее более правильно.

Сравнивая же образцы прямолинейно разрешенных планов с хотя бы попыткой изрезать перегородку, попыткой, не вызванной ничем, кроме как желаньем сократить переднюю, мы вскрываем эту ошибку архитекторов. Такие решенья есть линия наименьшего сопротивления, продукт недостаточного углубления мысли в рациональное проектирование современного жилья, в угоду отмирающей эстетике.

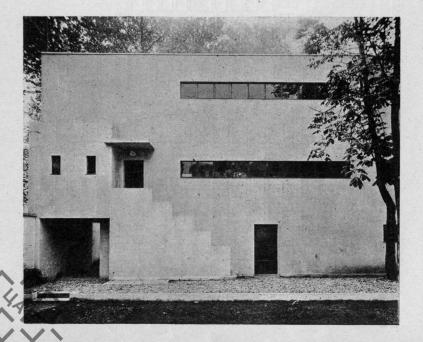
Однако эта изогнутость может стать необходимой, разумно-обоснованной; аналитически продуманная, она станет на точно ей определенное место. Следующий шаг к улучшению вчерашнего образца.

Анализ. Мы имеем комнату, отграниченную с одной стороны лестничной, с другой фасадной стеной. Эти две плоскости заданы внешними, а не внутренними (комнатными) условиями. Две другие - переменны, они заданы внутренними моментами. Ширина комнаты, как мы сказали, зависит от стола. По световой плоскости мы ставим этот стол под прямое действие света. Размер стола, установленный опытом, — 1,40: большие размеры излишество избалованности, меньшее — ущемление возможности работы. Приставив его к лестничной стене одним боком и дав проход к окну в о,60 м, мы устанавливаем кровать вдоль другой длинной стены и, зная, что ширина кровати 0,75, определяем точку пересечения световой плоскости с этой, пока еще подвижной перегородкой. Складывая цифры, мы получаем ширину световой плоскости-2,75 м. Отвечая на другой поставленный вопрос-нужно ли сохранить эту ширину по всей длине комнаты, мы опять продолжаем разбор. Анализ. Ставим вопрос так: нам дана такая-то санитарная норма объема воздуха на человека, столько-то кубометров.

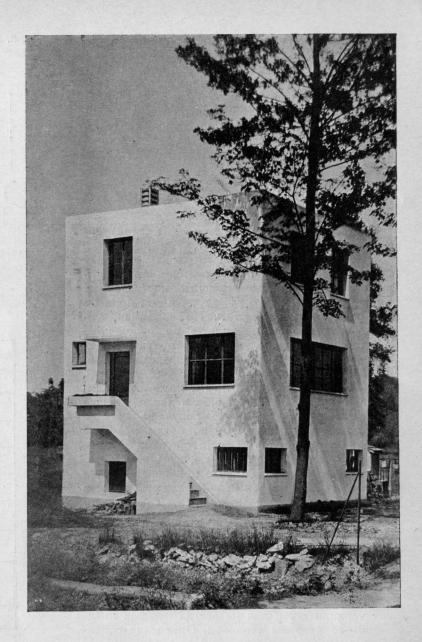


Часть комнаты—рабочая—имеет столько-то кубометров. Остаток по вычитании дает количество кубометров задней, резервуарной части комнаты. Получаем площадь этой части и, назначая одну линейную меру, получаем другую. Проделаем это конкретно. Кровать мы не ставим непосредственно у оконной стены из санитарно гигиенических соображений и используем полученный закоулок, застроив его стенным шкапчиком; минимальные его размеры — 0,65. Этот вделанный в перегородку шкап не занимает рабочего места пола в комнате и не служит рассадником пыли: два преимущества перед свободно стоящей мебелью. Сумма длины этого шкапника и кровати, за ним стоящей (предполагается также вделанной в перегородку; получается таким образом под кроватью нечто вроде ларя, или выдвижного ящика, для хранения не постоянно нужных предметов), 0.65 + 1.75 = 2.50. Вот цифра, определяющая место возможного загиба перегородки. Логически-это единственная точка, ибо приближать ее к фасадной стене не позволяет мебель, удалять-не дает разумность экономии.

Перемножая эту длину на полученную ширину комнат, имеем площадь рабочей части комнаты,  $2,50 \times 2,75 = 6,87 \, \text{м}^2$ . Для резервуара ширина определяется так: дверь с коробками 0,90 и шкап (стенной) 1,00, округляя, = 2,00 м. Таким образом перегородка огибает кровать, и последняя оказывается в нише, которую можно закрывать ширмой или шторой, спускающейся сверху(Rolljalusie) и тогда рабочая комната вообще освобождается от несвойственной работе мебели. Приняв норму в 9,10  $M^2$ , мы недобираем еще 2,23  $M^2$  и, разделив эту площадь на полученную ранее цифру 2,00 м, мы получаем линейный размер 1,10 м. Вот глубина мертвой части комнаты. Вся глубина комнаты 1,10+2,50=2,60 м. Таков анализ. Выводы из него: определились глубина и ширина ячейки и точка перегиба перегородки. Тем самым мы получили все плоскости, ограничивающие пространство этой ячейки. Размер стены параллельной световой определяет длину передней, так что мы получили ответ на выше заданный вопрос о размерах передней.



ЦЕНТР АВАНГАРДА



Смежная с рабочей комнатой—спальная родителей и детская ребенка, так как столовая, по характеру назначения, непосредственно привязана к кухне: так осуществляется производственная связь этих последних. Подвергнем спальную такому же анализу по частям. Передняя часть комнаты, как более освещенная, будет, очевидно, использована для дневной жизни ребенка, мертвая часть — для размещения спальных принадлежностей комнаты.

Необходимая мебель этого помещения — 2 кровати взрослых и кровать ребенка, стол для игры и занятий с ребенком и шкап (бельевой и одежный). Все остальные аксессуары мещанской идеологии, вроде наших тумбочек, комодов, этажерок с безделушками, настольных ламп с красивыми, но пыльными абажурами, дешевая мишура, "украшающая" уют, —все это, конечно, будет забыто и вычеркнуто из списка омеблировки комнаты. Мебель громоздкая и раз поставленная на место-как бы прирастающая к определенному месту—нами загоняется в перегородки. Этим мы облегчаем участь хозяйки-уборщицы, которая постоянно должна заботиться об удалении пыли с доступных мест, и устраняем естественную необходимость скопления этой пыли, т. е. источник болезней, в местах, недоступных глазу и руке хозяйки. Кроме этой санитарной точки зрения, мы выдвигаем и ту, что комната, освобожденная от тяжелых и громоздких форм мебели, подчас отнимающей большую площаль пола, воспринимается как более обширная, светлая и полная свежего воздуха (психо-физическое воздействие). Что касается удобства этих стенных шкапов, то это вопрос, не возбуждающий споров.

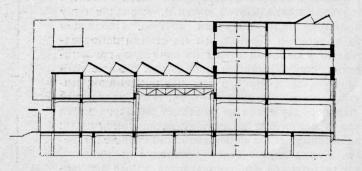
Итак, организующими моментами остаются кровати и стол у окна: минимальное количество определителей: упрощение жизни и задачи ана-

Начнем с определения детской (жилой) части комнаты: длина стола 1,40 и два стула по бокам по 0,55, два прохода за ними по 0,75 = 4,00; это ширина оконной стены; ширина параллельной: две кровати, поставленные торцами к стене  $2 \times 0,75 = 1,50$ , и два прохода по бокам по 1,00 = 3,50 м. Но вспомнив, что перегородка рабочей комнаты по отношению к спальной выгнута на 0,80, получаем ширину = 4,30 м. Глубина комнаты определяется так: ширина стола 0,80, стул перед ним 0,55(0,40+0,15), проход за стулом, между ним и кроватями 1.00, ширина кровати ребенка о,60 и длина кровати взрослых 1,85; складывая, получаем 4,80 м. В мертвой части комнаты, по бокам кроватей удобно размещаются в перегородках шкапы, открывающиеся как в спальную, так и в смежную комнату-столовую. Здесь же помещаются дверные проемы, эти клапаны сообщающихся сосудов воздуха комнат. Здесь эти проемы служат циркуляции воздуха, и совершенно отдалены от жилой части комнаты, не отнимая места и не угрожая дутьем. Нижние части шкапов использованы как ночные столики, у которых устроена откидная дверца-доска для лампочки, книги, стакана воды. Верх ниши над кроватями может быть, по примеру германских образцов, использован как верхний шкап для не всегда нужных предметов-со стороны столовой. Определив спальную, мы переходим к третьей жилой ячейке. к столовой. Естественным определителем ее является обеденный (он же рабочий) стол и стулья вокруг него. Шкапы и буфеты уже размещены нами во время оборудования спальной. Стол рассчитан на 6 человек. Площадь пола под ним и стульями: в длину 0,40+0,15-0,65 +0,15+0,40=2,40 и в ширину 0,40+0,15+0.80+0.15+0.40=1.90.

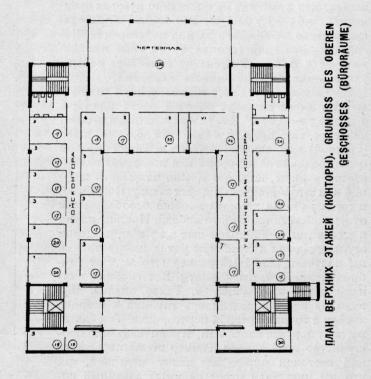
Прибавив кругом стульев на проходы по 0,65 м, мы имеем минимальные размеры комнаты: В ширину 1,90+1,30=3,20 и в длину 2,40++ 1,30 = 3,70. Эти размеры достаточны, чтобы шесть человек разместились за столом. Сдвинув стол в угол комнаты, мы получаем по 0,65 м свободной комнатной площади.

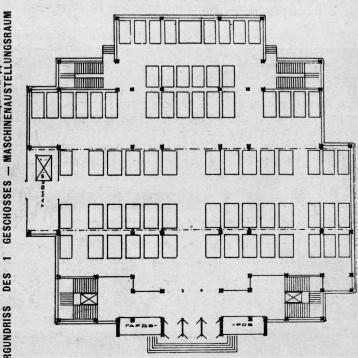
Понятие "кухни" при квартире, вероятнее всего станет историческим ярлыком квартир буржуазной и переходной эпохи. Мы нисколько не сомневаемся, что в найденном когда-нибудь стандарте квартиры нового "быта" этой комнаты в составе новой квартиры не будет: будет какаянибудь откидная доска с вделанными в нее электрическими нагревателями, с электрическими всасывателями паров от случайных и непостоянных манипуляций на ней, сама же "кухня",

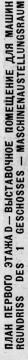
М. Я. ГИНЗБУРГ. ПРОЕКТ ДОМА АКЦИОНЕРНОГО О-ВА "ОРГАМЕ-ТАЛЛ" B MOCKBE. M. GINSBURG. ENTWURF DES BÜROHAUSES DER ORGAMETALLAKTIENGESELLSCHAFT IN MOSKAU



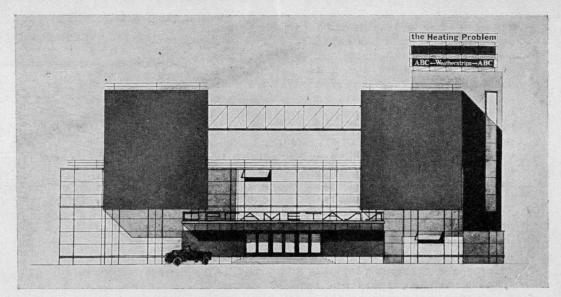
PA3PE3. SCHNITT



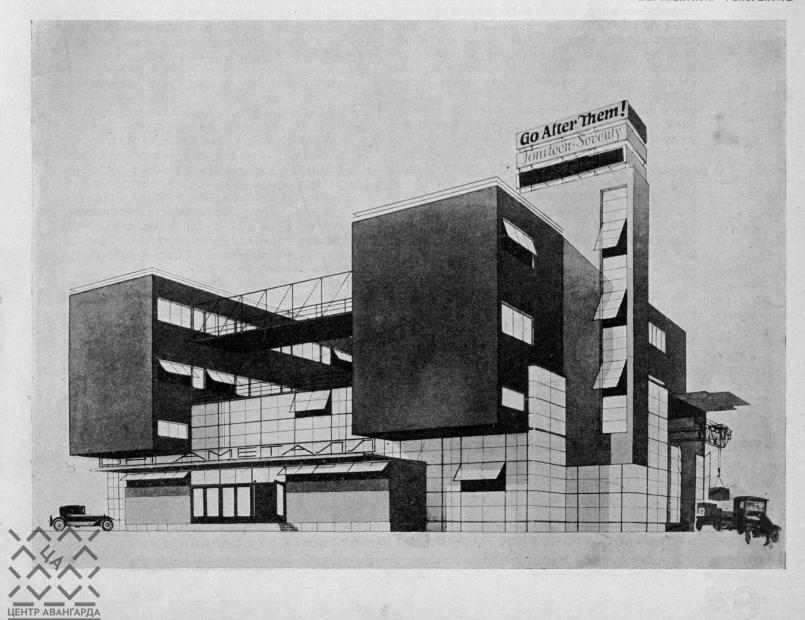




ANSICHT



ПЕРСПЕКТИВА. PERSPEKTIVE



как ее мыслят сейчас хозяйки, переродится в некий коллективный для дома или объединения очаг приготовлений пищи, равно как детская, читальня, библиотека и т. д. Но разбирая сейчас форму еще "участка отступления", мы должны и эту комнату разобрать и постараться устранить все те ошибки, которые усугубляют нераскрепощенный труд женщины. Мы должны постараться в плане свести эту комнату к новым возможностям, более гибким к восприятию новых форм. Мы должны тейлоризовать труд хозяйки, сделав это естественной необходимостью, вытекающей из оборудования кухни. Это тем легче сделать, что работа в кухне — довольно однообразная, с оборудованием связана.

Анализируя план, помещенный в рассматриваемой статье т. Вегмана, мы видим, что кухня от столовой отделена уборными комнатами. Это очень неразумно, увеличить путь от плиты к столу, путь многократно совершаемый на день, еще на эти минимально — 0,90 м. Кухня обязательно должна соприкасаться со столовой, тогда возможно эти две комнаты связать оконцем, люком, герметически закрывающимся, которое одновременно служит трактом передачи пищи и грязной посуды и, кроме того, ревизующим кухню глазом. Так на много сокращается лишняя беготня в кухню и обратно. Сама кухня должна быть минимальных размеров, так как работа в кухне связана с хождением из угла в угол. Следовательно, сближая эти углы, мы облегчаем труд хозяйки. Правильное расположение кухонного оборудования — от одного к другому, по ходу процесса приготовления пищи, мойки посуды и пр. устранит путанные линии хождения с постоянным перемещением и возвращением к старому месту. Длина кухни определяется арифметически, так как глубина корпуса уже получилась из сложения глубины спальной и столовой. Ширина кухни достаточна в 2,00. В кухню открывается кладовка, размеров 1,40 🗙 🗙 0,85; из площади кухни вырезается тамбур в уборную, 0,80×0,80; и, наконец, сама уборная 1,00 × 0,80. По примеру некоторых немецких архитекторов можно не делать отдельной ванной комнаты, как таковой, т. е. отнимать минимально 2,60 м2 полезной площади квартиры. Ее можно приспособить в нижних частях шкапов, вращающейся на оси трубопровода, или использовав откидные лари, лежанки и пр.

Подведем итог нашего обзора. Наши выводы, цифровые данные, сопоставим для сравнения с таковыми статьи т. Вегмана (последние переведены в метрическ. сист.). Система оказалась бы спорной, если бы цифры были хуже. При равных цифрах—она открывает дорогу дальнейшим усовершенствованиям, являясь первым шагом на этом новом пути.

	Статья Вегмана	Наши данные	Данные по одинаковой площ. кв.
The state of the s		Marin Mariner and State	
Площ. кварт	63.24	56,33	63,24
Жил. площ	50,05	46,00	52,91
На і <i>м</i> <sup>2</sup> кубатура. Отн. жил. площ.	5,80	5.73	5,50
общ. пл	0,791	0,801	0,836
Отн. всей площ.	115		-,-3-

жил. площ . . 1,377 ~ 1,38 1,359 ~ 1,36 1,293 Итак, мы видим, что 1) при общей меньшей площади квартиры мы имеем небольшой перевес в цифрах, т. е. при одинаковой площади квартиры этот перевес уже ощутителен; 2) что эти цифровые отчисления служат залогом того, что пути взяты правильно. Что система нормирования квартиры, вытекающая из необходимых потребностей комнат, через нормирование элементов постройки, приводитк возможности осуществления массовой фабричной заготовки зданий.

Мы оговорились выше, что план, построенный по предлагаемой системе, так же не идеален. Это лишь новая попытка оформления нарастающей потребности. При тех условиях строительства, которые наблюдаются не только у нас, скорейшее разрешение жилого голода возможно лишьпримассовом производстве работы. Но мы полагаем, что эта система, рождающаяся в условиях гнетущей необходимости, под умелыми операциями дальнейших разработок ее приведет нас к разумным, целесообразным, и экономичным формам комнат и дома. Эта проблема, однако, требует не единоличной работы. Она затребует крайнего папряжения коллективного труда, и ей предстоит широкий фронт. Как только будут установлены пормы, так будет, наконец, открыта единственная дорога к возможному достижению стандарта квартиры, о чем ныне только можно мечтать.

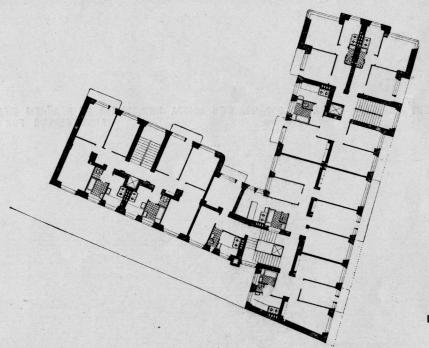
То, что мы мыслим, как будущий дом, то, что сейчас еще в тумане, неясно возникает отвлеченной формулой, которой мы стараемся подыскать конкретное оформление—будет построено безусловно на тех же принципах глубокого анализа, исследования социальных, экономических взаимоотношений. Если они будут иные, чем сейчас, это значит, что изменятся цифровые данные изменится норма элемента, но идея нормирования будет продолжать свою работу.

И промышленность, обслуживающая строительство, от зечающая на предъявляемые претензии по нескольким лишь калибрам производства, сможет гораздо легче и качественно лучше этим претензиям удовлетворить, чем теперь, когда приходится разбрасываться и тратить впустую драгоценную энергию. Так промышленность, построенная на нормированной продукции, даст действительную массовую индустриальную выработку жилья.

А. Л. Пастернан

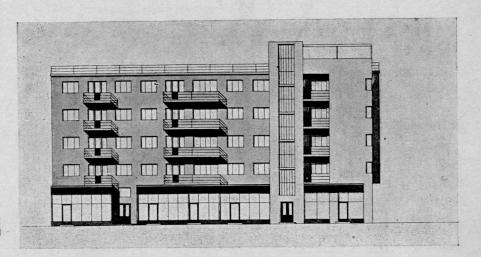
... "Кто не движется вперед — приходит к гибели. И только в архитектуре — это ее, увы, привилегия — мы никак не приходим к упадку". Корбюзье





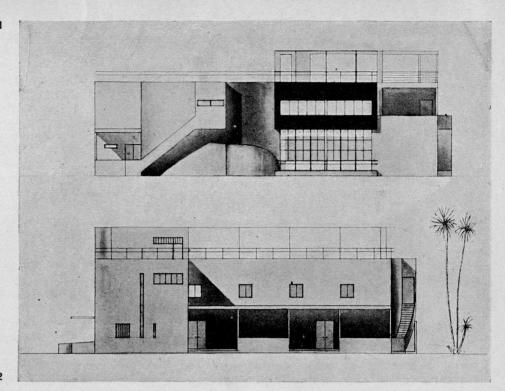
ПЛАН. GRUNDRISS

ФАСАД. ANSICHT



И. Н. СОБОЛЕВ. КСОПЕРАТИВНЫЙ ДОМ РАБОТ-НИНОВ "ИЗВЕСТИЙ" В МОСКВЕ 1926. I. SSOBO-LIEFF. KOOPERATIVHAUS DER ANGESTELLTEN DER ZEITUNG "ISWESTIA" IN MOSKAU

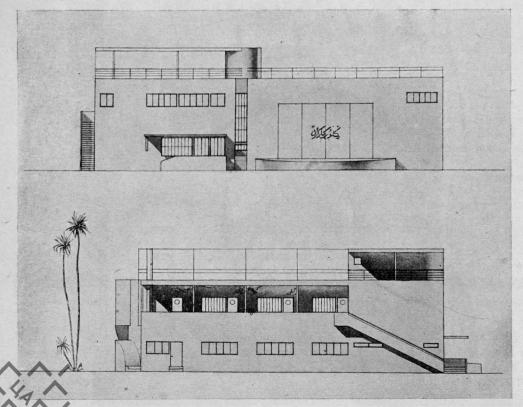




ФАСАД № 2

ANSICHT № 2

А. К. БУРОВ. ПРОЕКТ РАБОЧЕГО КЛУБА НА 300 ЧЕЛОВЕК СОЮЗА ПИЩЕВИКОВ НА КРАЙНЕМ ЮГЕ СССР. A. BUROFF. ENTWURF ZUM ARBEITERKLUB FUR 300 PERSONEN IM SUEDEN USSR

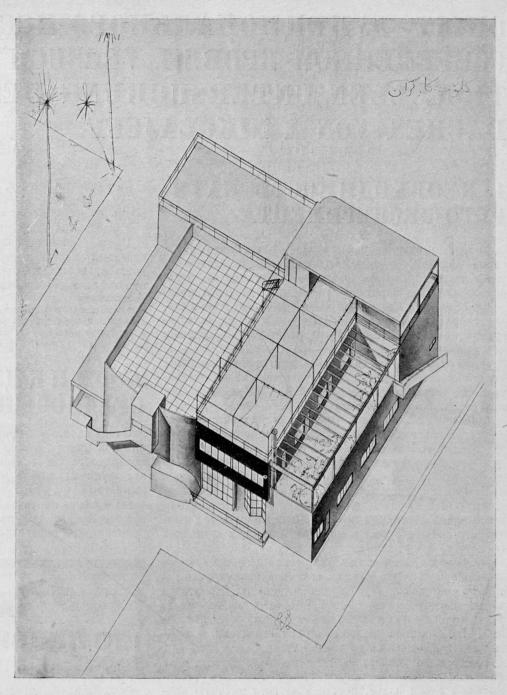


ФАСАД № 3

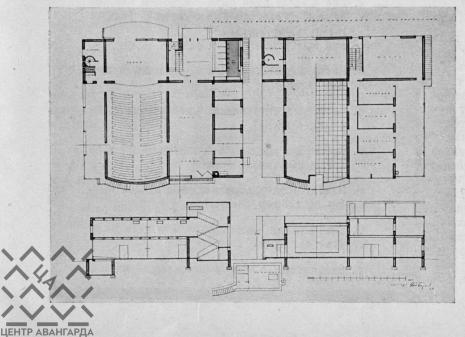
ANSICHT № 3

ФАСАД № 4

ANSICHT Nº 4



ПЛАНЫ. GRUNDRISSE



В основу композиции проекта положена максимальная простота и компактность периметра плана  $(23\ M \times 23\ M)$ . Элементы фасада определяются назначением помещений, например фасад  $\mathbb{N}$  1 (см. аксонометрию), дугообразная форма стены определяется расположением мест в эрительном зале и отсутствием необходимости освещать за  $\mathbb{N}$  с этой стороны. По стене идет лестница в кино-будку, выступающую по заданию изолированно от зала. Виза спускается лестница в подвал. Длинное горизонтальное окно во втором этаже освещает читальный зал и дает большое фронт света для читающих. В первом этаже большое раздвижное окно освещает фойе и дает выход на терассу и в сал. Квадрат без окон в правой части фасада в первом этаже — стена, за которой помещается кубовая — кухня и устройство окна в этой части не рационально.

за которой помещается кубовая — кухня и устройство окна в этои части не рационально. Фасад № 2 — зрительный зал и артистическая. Фасад № 3 — определился открывающейся двухсторонней сценой; лестницей и входами, и помещениями школы во втором этаже, фасад № 4 — клубными помещениями и верандой второго этажа с лестницей, дающей возможность непосредственного сообщения через веранду с клубными помещениями. Объемы определились необходимой высотой помещений и плоскими крышами — солариумами. Материал — шлако-бетон.

# OПЫТ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ COBPEMENHOЙ RPOBJU. VERSUCH EINER FUNKTIONELLEN UNTERSUCHUNG DES MODERNEN DACHES. VON I. NIKOLAJEFF.

# 1. НЕОБХОДИМОСТЬ НАУЧ-НОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Сопрос о современной кровле — главнейший в той серии проблем, которые выдвинуты новым строительством, если не считать вопрос о стене, уже имеющий за сравнительно короткий срок богатую литературу.

Изыскания по плоской в кровле пребывают пока в стадии анархо-индивидуализма и не только наши, но и заграничные источники не могут отметить обобщающих достижений.

Лишь отдельные экстренные информации в виде анкет могут обнаружить успехи конструкторов, так как литература ни заграничная, ни, тем более, наша не богата материалами по плоской кровле.

К сожалению, многими строителями не учитывается то обстоятельство, что отдельные практические моменты строительства — тоже наука, подчас не менее сложная, чем георетическая область расчетов, и разрешать их неорганизованно, водиночку, в обстановке своей постройки невозможио. Здесь должна быть преемственность опыта, причем опыта научного, поставленного вне влияния случайных причин. Лишь такой опыт гарантирует успех здоровых принципов, которые в случайной обстановке могут потерпеть неудачу.

Несомненно, всем нашим строителям известна история удешевленных стен, служащая яркой иллюстрацией к только что сказанному. Неудачи отдельных строителей восстановили мнение против подобных конструкций, так как они обходились в результате дороже неудешевленных. Идя по линии наименьшего сопротивления, возвращаемся к феодальной аршинной стене.

То же, несомненно, ожидает и плоскую кровлю, если во-время не объединить все изобретательские устремления в одном плане, поставив на ноги научную критику и обеспечив строителям возможность культурно экспериментировать.

Уже и сейчас чувствуется недоверие к плоской кровле, так как имеются неисправные крыши и старые и новые: старые, потому что они или не ремонтировались, или с ними обращались некультурно (нередки случаи сбрасывания снега железными лопатами), или, наконец, были допущены конструктивные ошибки (прогнивает изоляция), которым не суждено будет в новом строительстве повториться. Новые кровли, если они неисправны, то лишь по причине скверного качества материалов и привившейся у нас спешки, которая всегда снижает качество работ.

Разве в этом виновата идея плоской кровли?

Если бы были проведены авторитетным органом опыты над различными схемами, материалами, тщательно были бы изучены свойства каждого элемента, можно было бы улучшить и качество имеющихся материалов и создать новые материалы.

Пока мы находимся во власти нашего рынка, до тех

Заграничный рынок, богатый разнообразием и качеством материала, выращивает плоскую кровлю, выражаясь образно, путем естественного подбора.

У нас же за режимом должен следить опытный врач. Пусть таким врачом будет организуемый Государственный институт строительства, который, надо надеяться, поставит вопрос плоской кровли в ряды неотложных задач современности.

• Употребляемое слово "плоская" кровля следует здесь и в дальнейшем понимать условно. Автор не считает возможным принять горизонтальную кровлю. Плоская кровля имеет малые или весьма малые уклоны.

# 2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ

Одной из важных причин, выдвинувших преимущества плоской кровли, явилась возможность использования ее поверхности для жилища и производства. В дальнейшем эти функции кровли мы будеч называть дополнительными, так как, с одной стороны, плоская кровля возможна и без всякого ее дополнительного использования, с другой стороны, использование ее сопряжено с применением дополняющей конструкции.

# АНКЕТА О С А О ПЛОСКОЙ КРЫШЕ

- 1. Возможны ли плоские крыши?
- 2. Где и когда вами были построены плоские крыши? Желательно схематически указать конструкцию крыши. Как был устроен отвод воды?
- 3. Какие недостатки были обнаружены в эксплоатации?
- 4. Состояние построенной вами крыши в настоящее время?
- 5. Почему вы предпочли плоскую крышу всем остальным типам крыши?
- 6. Наиболее целесообразная конструкция крыши по вашему мнению?
- 7. Считаете ли необходимым отводить воду; если да, то как?
- 8. Экономическое обоснование плоской крыши?

Вообще говоря, нельзя иметь один тип плоской кровли, так как соотношение факторов, влияющих на тип в зависимости от условий места, назначения и средств, чрезвычайно многообразно.

Мы назовем четыре главнейших фактора:

- 1. Назначение.
- 2. Климат.
- 3. Экономическ е предпосылки.
- 4. Рынок.

Лишь при условии константности всех четырех упомянутых обстоятельств имеем одно решение.

Вот поэтому при обзоре анкетного и другого статистического материала следует иметь ввиду, что, желая извлечь одно решение, мы делаем невозможной задачу с четырьмя неизвестными, имея одно уравнение.

Задачей настоящего очерка является лишь обзор первого условия, т. е. назначения кровли, ее функций,

к которым мы и перейдем.

Обобщенные функции кровли для всех назначений:

1. Ограничить внутренний объем сверху, отделив его от влияний внешней среды (имеются в виду не только атмосферные влияния, но и прочие).

2. Предохранить здание от проникновения внешних

осадков.

3. Обеспечить зданию относительный минимум теплопотери.

Соответственно этой схеме имеем различные части,

#### составляющие кровлю.

1. Несущая часть кровли, замыкающая внутренний объем и образующая поверхность основания кровли (потолок — перекрытие).

2. Водонепроницаемый слой, получающий это название благодаря стойкости материала и системе уклонов, уби-

рающих воду.

3. Тепловая изоляция (в дальнейшем называемая просто изоляцией). Этих трех функций достаточно, чтобы поставить на разрешение сложнейшие вопросы конструкции.

Железная кровля с чердаком имеет уже ясно выра-

#### женное деление по этой схеме.

1. Несущая конструкция: их две. Потолок и обрешетка.

2. Водонепроницаемый слой: наклонные поверхности, составленные из железных листов на фальцах.

3. Изоляция: потолочная смазка и воздух.

В этой схеме сразу обнажаются недостатки двускатной кровли с чердаком. Вопервых, мы имеем две несущих конструкции и, вовторых, на взаимном расстоянии, которое не может быть регулируемо. Припомним, что ведь воздушный прослоек является тепловым изолятором до известного предела, выше которого он не только не приносит пользы, но вреден по двум причинам: вопервых, в нем могут развиться воздушные токи (при сквозняках), тогда он будет не сохранять, но рассеивать тепло и, вовторых, экономически этот лишний объем, кольскоро он не использован, является в общей кубатуре лишним бременем.

В двускатной кровле все подчиняется материалу водонепроницаемого слоя, и раз он требует больших уклонов—это говорит уже о его несовершенстве. Несовершенство соединения на фальцах уродует всю кон-

струкцию.

Чердак простоял 2 000 лет, потому что строительная техника за это время была беспомощна в создании лучшего материала кровли. К новому материалу надо было притти путем синтеза тех качеств, которые до того времени находились в дифференцированном состоянии. До изобретения рубероида (спрессованные шерстяные очески, пропитанные минеральной смолой) качества

водонепроницаемого слоя были противоположны качествам изолятора:

первый: плотность структуры, физическая плотность (большое колич. массы в единице объема) — черепица, железо.

второй: пористость, пустотность, так как изоляционные свойства материалу сообщает воздух, заполняющий пустоты—пробка, шлак, солома.

Соломенная кровля в смысле синтеза этих функций совершениее железной и черепичной кровли, если не

говорить об огнестойкости.

Предшествующий исторический ход развития кровли подготовлял уничтожение чердака. Использовать его — это значит его уничтожить. Мансарда — использование чердака с одной стороны, с другой — это плохенький этажик.

Обыкновенно защитники мансард оправдывают ее экономически. Но это скорее дает повод защищать на этой почве плоскую кровлю, которая из мансарды делает нормальный этаж, распрямляя ее стенки. В обоих случаях чердак отсутствует. Появление теплой мансарды есть уже исторический этап, так как изоляция хоть и примитивно, но все же мыслилась раздельно от чердака. Затепление потолка и стенок мансарды призывает уже изолятор не как мусор, засыпку чердака, а как полноправный необходимый элемент.

Следующая историческая дата—изобретение Карлом Гейслером в Гиршфельде древесно-цементной кровли

в 1840 году.

По вкусам того времени она годилась для террас и балконов.

Гильберсгеймер сообщает в своей анкете, что и некоторые современные дома в Берлине, имея со двора плоскую кровлю, декорируют с фасада фальшивым кусочком черепичной кровли.

Современная архитектура, применив принцип единства внутреннего и внешнего объема (их подобия), зачисляет плоскую кровлю в число неизбежных и часто един-

ственно целесообразных конструкций.

Разумеется, в технике плоской кровли не все безупречно. И у нее есть недостатки, проистекающие от несовершенства применяемых материалов. Но тем более сильный стимул это дает для изобретательских устремлений.

Надо знать лишь по какой линии их искать. Нам кажется, что дальнейшие решения лежат по пути синтеза свойств, по возможности соединения в одном материале всех функций, в его универсальности, т. е. он должен быть:

- 1. Механически стойким.
- 2. Водонепроницаемым.
- Теплоизолирующим и, кроме того, огнестойким, легким и компактным.

Надо надеяться, что наша эра, создавшая резину, целлулоид, асбоцемент, фибриты, рубероид и др., в ближайшем будущем разрешит эту задачу.

Анализ функций современной кровли.

а. Функции перекрытия

Высокая крыша разделила функции перекрытия и функции потолка. Плоская, современная кровля их соединяет. Подобие внешнего и внутреннего объемов дает право одну конструкцию называть потолком (снизу) и кровлей (сверху).

Ограничение внутреннего объема есть функция потолка. Конструктивно, по характеру своей поверхности, он может представлять плоскость, подобную стенам (в жилище). При решениях с доминирующим перекрытием (Halle) напряжения материала не могут не проявиться

в форме прогонов, ферм и пр. Категория его функций определяется из соотношения психо-оптических факторов и др. с экономическими. Ранее потолку придавались декоративные функции. Современная архитектура их заменяет функцией подсобного освещения. Потолок становится чаще всего рефлектором отраженного света.

В остальном она его не изменяет.

#### в. Функции водонепроницаемого слоя

Практически — всякая стойкость в отношении просачивания воды — условна. Нет такого экономически доступного строительного материала, который бы мог в больших поверхностях, выдерживая постоянное механическое и химическое действие воды, весьма долго сопротивляться. Потому нечего доказывать, что оставление воды на поверхности кровли — противоестественно (я не говорю о крышах-бассейнах).

Водонепроницаемость, понимаемая условно, характеризует препятствие к проникновению влаги за известный промежуток времени, именно от момента выпадения ее до момента увода. Для колструирования кровли здесь имеют место два следствия.

1. При данном материале поверхности увеличить скорости водяных потоков путем увеличения уклонов.

2. При данном наклоне обеспечить кровле водонепроницаемость путем уплотнения материала слоя и его стыков.

Из первого следствия логически вытекает решение высокой кровли. Для второго следствия должны быть изысканы соответственные материалы, позволяющие осуществить кровлю с малыми и весьма малыми уклонами, которую мы условились называть плоской.

Меньшие уклоны влекут меньшие скорости водяных потоков, т. е. вода больший срок будет в соприкосновении с кровлей, и в данном случае не столько важна стойкость материала (которую достичь легко), сколько

стойкость сопряжений.

Кровля велика для того, чтобы ее покрыть одним цельным куском водонепроницаемого материала. Приходится составлять множество отдельных элементов. Ржавчина в железе не так опасна, как его фальцы. Будучи само по себе самым прочным и стойким из всех материалов кровли благодаря швам, железо в отношении водонепроницаемости имеет преимущества лишь перед черепицей. Все прочие современные материалы (толь, рубероид, брезент) благодаря более плотным сопряжениям и уменьшению их числа (рулонная выделка) если не принимать во внимание механические повреждения — более стойкие.

# отвод воды

Разберем при каких условиях происходит проникание воды в сопряжение (а также в механически поврежденное место).

Критическим временем года надо считать не лето с выпадением дождевых осаднов, а зиму и весну. Более всего опасны оттепели и весеннее снеготаяние. Приэтом, разумеется, следует помнить, что крыша без чердака имеет больший коэффициент теплопередачи, потому в особенности над теплыми помещениями (некоторые фабричные производства) может происходить постоянное снеготаяние и при нар. —  $t^{\circ}$ .

Одной из ближайших задач наших научно-исследовательских органов является определение для кровли в соответствии с климатом и потребностями производства

всеобщего коэффициента теплопередачи.

Обычно рекомендуемая величина его для плоских кровель  $\kappa = 0.3 - 0.5$ , т. е. кровля в среднем почти

вдвое "теплее" обычной стены. В зависимости от разности температур по известной формуле  $W=F\cdot K\cdot (T_1-T_2)$  единица площади будет получать количество тепла.

Может оказаться, что:

- 1. Количество тепла не сможет обратить ближайший слой снега в воду.
- 2. Количество тепла будет достаточно, чтобы обратить часть снега в воду.
- 3. Количество тепла может оказаться так много, что весь снег, лежащий на кровле, обратится в воду.

Оба последние обстоятельства вредны для кровли. Если мы себе представим много кровель с одинаковыми  $(T_1-T_2)$ , то количество тепла W будет зависеть для единицы F лишь от K—всеобщего коэффициента теплопередачи.

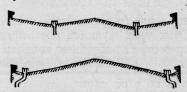
Таким образом, желая не допустить длительного действия воды при глетчере, следует стремиться к умень-

шению К

Очевидно, чем меньше скорость потока, тем длительнее соприкосновение с мерзлыми частями и тем больше воды обратится в сосули. Карниз и желоб здесь являются злом. Если воду заставить стекать не на относе, то будет мокнуть и промерзать стена. Если сделать вынос (карниз) особенно в железо-бетоне—неизбежно возникнет вопрос о его промерзании.

Это — больной вопрос в принципе, и металлическими желобами здесь дело не исправить. В наших условиях их приходится самым категорическим образом отвергать.

Лишь создание равномерных условий таяния на всем пути движения потока может исправить дело. При теплой кровле должны быть теплые водоспуски. Прав Корбюзье внедряющий эту истину, известную в фабричном строительстве уже давно.



Если нельзя отвести воду к ближайшей внутренней колонне, следует отвести к внутренней теплой стороне стены. Разумеется, здесь еще следует поискать образцовых деталей, но при здоровых предпосылках их легче найти.

#### с. Функции теплового изолятора

Они — двоякие: задерживать скорость теплоотдачи и конденсировать (сохранять) тепло, которое благодаря большой теплоемкости изолятор может накоплять. По существу это суть функции компресса в медицине. Изолятором, собственно говоря, везде служит воздух, заключенный в мелких пустотах пористых тел (пробка, солома, торф, шлак).

Надо различать три рода изоляторов.

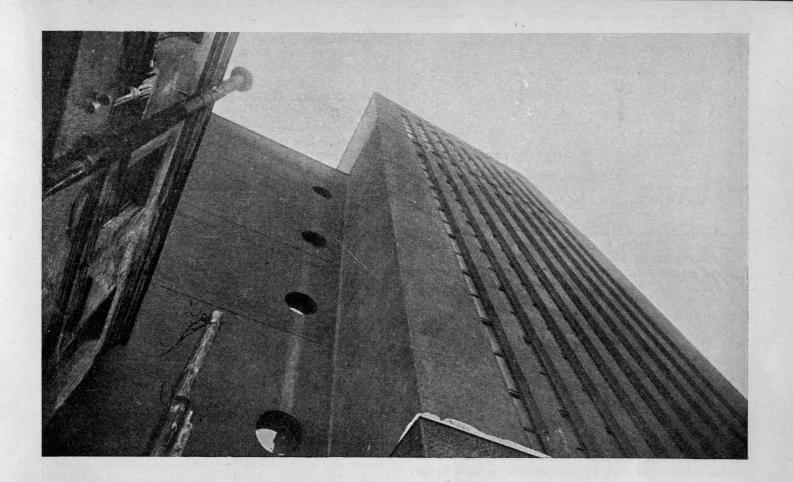
Соответственно трем типичным способам крепления: нижний, подвесной, или сам себя несущий, и верхний изолятор.

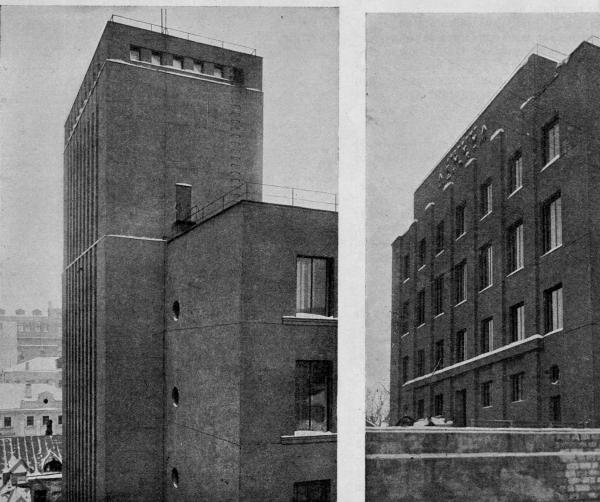
Последний прием может иметь два решения: без воздушной прослойки и с ней. Загнивающие изоляторы нуждаются в вентиляции (сфагнум, торф, опилки и пр.).

Эти три главнейшие категории функций являются основными.

ХРОНИКА СТРОИТЕЛЬСТВА. BAUCHRONIK. C. E. ЧЕРНЫШОВ. ИНСТИТУТ ЛЕНИНА S. TSCHERNISCHEFF. LENININSTITUT



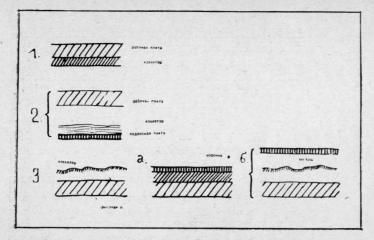




ЦЕНТР АВАНГАРДА



XPOHNKA CTPONTE/BCTBA, MOCKBA, BAUCHRONIK, MOSKAU



Применение: Но при наслаивании материалов один на другой может возникнуть неудобство их непосредственного соседства, напр. бетонная корочка поверх песка, гравия или шлака. Ее потребовалось бы разделить, чтобы цементирование не распространилось на нижний слой. В этом случае следует употреблять картонные или бумажные промежуточные прослойки. Или, напр., водонепроницаемый слой нельзя наклеивать на неровную, шероховатую поверхность; в этом случае необходима смазка, слой дающий верхнюю ровную поверхность (железнение цементным раствором). Или по причинам химического свойства невозможно наклеить водонепроницаемый слой на слой изоляции, а также необходимо ее предохранить от механического воздействия (хождение по крыше); подобные причины вызывают необходимость промежуточного предохраняющего слоя брони.

Он может быть заключен как внутри, под водонепроницаемым слоем, так и над ним в целях защиты

уже самой поверхности снаружи.

Такие функции мы назовем дополнительными. Ниже мы рассмотрим функции наружной брони, так как она имеет еще и некоторые другие назначения. О ней можно сказать, что она употребима лишь в кровлях бумажнс-хольццементных, так как дополнительными функциями можно) наделять лишь этот вид. Рубероидно-толевые в наружной броне не нуждаются, но потому и не могут быть дополнительно использованы.

d. Функции брони (наружной)

Первая: защита непрочного водонепроницаемого слоя от механических воздействий.

Вторая: образование внешней поверхности в целях использования крыши (сад, терраса).

В соприкосновении с предохраняемым слоем лежит почти всегда слой песку (при хольциементной кровле), так как он наилучшим образом распределяет давление.

Выше, в зависимости от дополнительных функций, могут лежать:

1. Слой гравия.

2. Бетонная корочка.

3. Клинкер или специальные плиты (**без** раствора и на раствор).

4. Слой растительной земли.

Техника идет по пути облегчения брони, так как тяжесть последней — один из недостатков данной кровли.

## 4. СТАНДАРТЫ ПЛОСКОЙ КРОВЛИ

Новые методы строительства, заменившие собой традиционное кустарничество, ставят науку строительства в ряд прочих прикладных наук, уже нашедших свое русло в слиянии с математическими и физико-химическими науками (авиация, автотехника, машиностроение и т. д.). Опыт их развития говорит о громадной роли стандартов в их прогрессе.

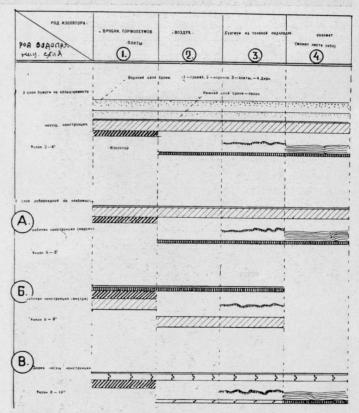
Несомненно и строительство ждет стандартов.

Но стандарты могут привиться в отделах с большим научным стажем, когда вокруг заданной темы образовалась система выводов из данных науки на сегодняшний день. Таким образом в дальнейшем производится почти механически переключение научных достижений в производственные. Стандарт изменяется с изменением выводов тех отделов науки, на базе которых он построен.

Поскольку не изучен вопрос снеготаяния со стороны термической (вредное и полезное действие снега), поскольку не изучены материалы водонепроницаемые и изоляторы со стороны их физико-химических свойств, говорить о стандартных плоских крышах преждевре-

Но некоторые общие технологические данные и опыт уже построенных крыш позволяют заранее определить свойства каждой схемы. Главная нехватка в нашем вопросе — это экономические соотношения схем, которые определяются устойчивостью рынка. Надо надеяться, что с течением времени и этот недостаток будет восполнен.

Не претендуя на предложение стандартов, автор далее приводит в систему употреблявшиеся ранее в наших условиях типы плоских кровель. Вопрос о стандартах настолько серьезен, что его не под силу решать комулибо водиночку. Он должен подлежать компетенции уже упомянутого выше Государственного института строительства и должен быть решен вовсеоружии научного эксперимента.



Примечание 1. Уклоны (для деревянной палубы не менее  $8^\circ$ ) во всех случаях в зависимости от климата и назначения  $3-8^\circ$ .

Примечание II. Толевые тресты: Ленинградский и Москватоль выполняют работу по этим схемам, кроме применения толево-гравиевой поверхности.

#### 5. OB AHKETE CA

Сведем достижения анкеты к ряду положений в свете намеченных ранее принципов.

1. Общее заключение. Анкета (заграничная) не дала обобщенных решений. Отдельные схемы не только различны, но подчас противоречивы. Напр., в вопросе

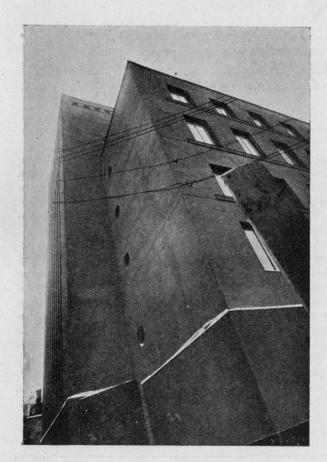




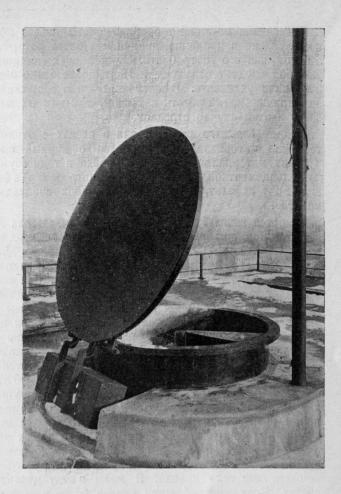
BAUCHRONIK. MOSKAU. S. TSCHERNISCHEFF. LENININSTITUT

ЧЕРНЫШЕВ. ИНСТИТУТ ЛЕНИНА НА СОВЕТСКОЙ ПЛОЩАДИ

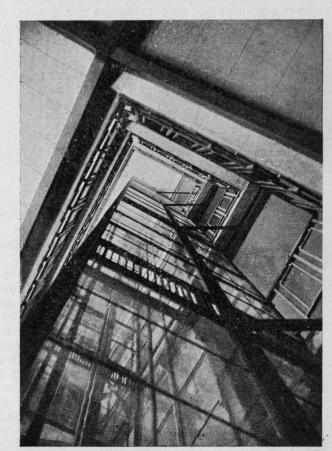
ХРОНИКА СТРОИТЕЛЬСТВА. МОСКВА В 1925-26 ГОДАХ. С. Е.







Помещая выстроенное в 1926 г. здание Института Ленина, редакция отмечает, что сооружение, выгодно отличаясь от арханческих форм старой архитектуры, не совсем свободно от налетов чисто декоративных (пилястры, круглые окна, цвет и пр.) и носит еще характер монументальной символики, чуждой современной архитектуре.



ЦЕНТР АВАНГАРДА

о применении металлов в сопряжениях. Причина здесь, пожалуй, не в принципе применения иного материала, а в том, нак его употреблять. От железных (цинковых) желобов следует отказаться. Их надо особенно беречь и за ними ухаживать. В виде фартунов в сопряжениях нет причин пренебрегать металлом, так как он менее всего в этом случае страдает.

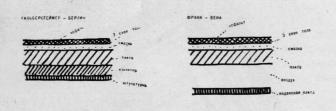
- 2. Кроме большого разнообразия в схемах с одними и теми же материалами, наблюдается обширный выбор в самих материалах. Кроме рубероида и толя (бумажно-хольццементной кровли почти не употребляют) в большом ходу асфальт, в некоторых случаях специальное полотно.
- 3. Имеется разнообразие и в принципах наслоения. Некоторые примеры изобилуют массой разнообразных прослоек (Мендельсон). В них водонепроницаемость достигается объемом разнообразных тел, причем возможно, что вода не доходит до водонепроницаемого слоя вовсе. Такая кровля наверное не потечет, но рекомендовать ее нашим строителям мы избегаем. Другие схемы дышат остроумием и простотой. В них аскетически мало подробностей, зато стремление к универсализации материала. Об этом принципе нами уже упоминалось. Однако применение его к асфальту обставляется не для всякого климата хорошими последствиями. Об этом, впрочем, речь впереди. Возвращаясь к первым упомянутым нами многослойным схемам, следует упомянуть прием заключения тонкого слоя смазки между двумя слоями картона или толя и пр., прием в наших условиях рискованный, так как малейшая оплошность или дурное качество материала — и придется разрушать для ремонта все тело кровли. Я имею в виду цементную смазку. Если употребляется смазка более пластичная, то от этого приема можно ожидать многого (тюфяк). В наших же условиях пока приходится придерживаться принципа доступности портящегося материала, который можно починить, не разрушая остальной части.

4. Если исключить громоздкие решения и решения быть может и остроумные, но рискованные или применяющие не всегда и везде доступные рынку материалы, то остаются схемы, имеющие родство с намеченными ранее

нашими типами.

1. Асфальтовая кровля.

а) Гильберсгеймер (Берлин) и b) Франк (Вена).



Разница здесь лишь в изоляции. В остальном эти кровли

совершенно подобны.

Обращаем внимание на двойное применение материалов, обнаруживающее недоверие к одному асфальту в противовес Ван Лагему и Шнейдеру (Голландия и Гамбург). Ван Лагем сообщает, что его кровли совершенно горизонтальны, в то время, как все говорят об уклонах. Ван Лагем говорит о твердом асфальте, другие его не квалифицируют. Нам кажется, что причины здесь лежат в двух явлениях: вопервых, в климатических условиях северного побережья с гольфштремовым мягким климатом, а вовторых, доступность привозного трипидажсного (американского) асфальта, луйшего по своим качествам.

Говоря об изоляции в приведенных асфальтовых кровлях, видно, что оба примера имеют в виду скрытую, нижнюю изоляцию — лишнее доказательство осторожности в обращении с асфальтом. Исходя из соображений производства работ, неизмеримо удобнее верхняя изоляция, сверх рабочей плиты.

Но легко портящийся изолятор должен быть под

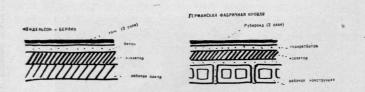
защитой от воды на все  $100^{0}/_{0}$ .

Еще лучше его защитить не только водонепроница-емым слоем, но и конструкцией.

Но при ребристом покрытии осуществление подвески изоляции многодельно и неудобно. Однако иногда, впрочем, как и в данном случае неизбежно.

#### 2. Толевая (рубероидная) кровля.

Второй тип, представленный одним из трех примеров Мендельсона, является частным случаем распространенной в Германии фабричной кровли. По принципам это

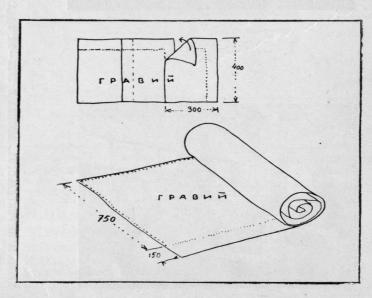


здоровая и экономически оправданная в больших площадях кровля. (Сравнить наш тип II Б).

5. Переходя к практической стороне нашего обзора, что рекомендовать нашим строителям, надо сказать, что асфальтовые кровли, пока неизучены наши отечественные асфальты в своих свойствах, применять преждевременно. Пока мы располагаем асфальтами неудовлетворительного качества.

В области толево-рубероидных кровель схема германской фабричной кровли уже применена у нас. Надо избегать смешения принципов хольццементной кровли и толево-рубероидной. В отношении изолятора их принципы противоположны. При хольццементной кровле нельзя располагать изоляционный слой между водонепроницаемым слоем и несущей конструкцией в то время мы видим, что толево-рубероидная кровля это разрешает.

6. Переходя к тому, чего нет в заграничной анкете, несколько удивляет, что последнее достижение техники строительной промышленности, толево-гравиевая кровля, прошло незамеченной.



Z/A

В Америке имеется листами  $30 \times 40$  см, а в Германии полосами шириной в 90 см толь с спрессованным гравием. Часть толя оставлена без гравия для нахлестки. Надо пожелать нашей промышленности озаботиться

изготовлением подобных материалов.

7. Наши союзные анкеты приходится целиком принять к сведению и руководству. Мнения наших специалистов чрезвычайно ценны, тем более, что подбор анкет дает многостороннюю оценку плоской кровли без отдельных противоречивых моментов. Наоборот, мнения проф. В. М. Чаплина и проф. А. Ф. Лолейт дополняют анкету проф. А. В. Кузнецова, который, кстати сказать, дает

уже эскиз кровли ближайшего будущего нашего строительства.

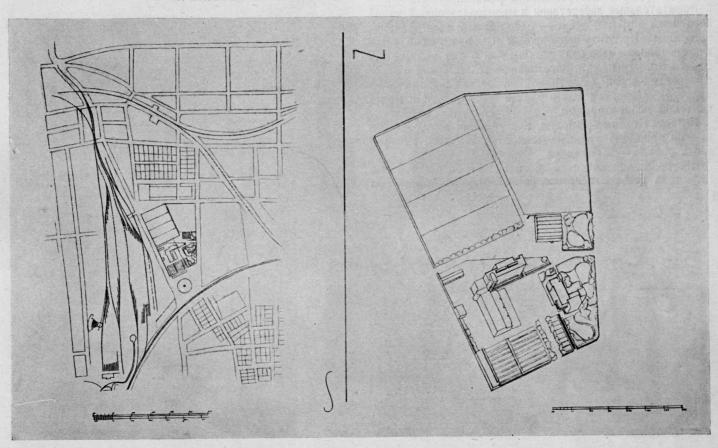
 Такое признание наших ценнейших профессоров, надо полагать, благоприятным образом отразится на внедрение идей плоской кровли в более широкие массы строителей.

Надо пожелать только нашим специалистам дальнейшего руководства в деле проведения опытов с плоской кровлей и составления более исчерпывающего руководства.

И. Николаев

## И. С. НИКОЛАЕВ и А. ФИСЕНКО. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИ-ТУТ САХАРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

J. NIKOLAJEFF UND A. FISSENKO. WISSENSCHAFTLICHES EXPERIMENTALINSTITUT DER ZUCKERINDUSTRIE



ПЛАН MECTHOCTИ. GELÄNDEPLAN

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН. LAGEPLAN

К проекту, выполненному инж. Николаевым и инж. Фисенко под руководством проф. И. У. КУЗНЕЦОВА.

Институту отведен участок в Москве близ Савеловского вокзала общей площадью в 10 десятин. Северная (большая) часть отводится для свекольных культур, южная—под застройку. (Район выбран с расчетом использовать также культуры Тимирязевской сельскохозяйственной академии.) Южная сторона, затыкающая небольшую городскую площадь, раскрыта для въезда на территорию института. Близость завода Борец и железной дороги заставляют прибегать к обильным насаждениям, отчасти по этой причине, а также для обеспечения тишины в лабораториях и других рабочих помещениях научных сотрудников — здания заглублены внутрь участка.

Наибольшее здание—опытный сахарный завод занимает центральное место со своей многоэтажной частью лабо-

раторий. Главный зал завода с пролетом 16 м и высотой 10 м по длинной стороне граничит с меньшим залом пролетом 8 м и высотой 6,60 м, который разделен на 4 первичные лаборатории с опытной аппаратурой параллельно процессу производства главного зала. Больший пролет перекрыт Г-образной клепаной рамой из больших прокатных ММ; меньшей ногой распор передается железобетонному перекрытию меньшего зала, имеющему в направлении распора жесткость ввиде выступающих боковых стенок эркетов. Кровля гольццементная с уклоном в  $2^{0}/_{0}$  с защитой гравием предполагает использование для сушки сырьевых продуктов. Администрация завода имеет возможность наблюдать с высоты всю рабочую площадь завода. Обслуживание рабочих заключено в общую группу близ входа (души, уборные, умывальники, курительная).

Многоэтажная часть корпуса вмещает 6 стандартных

лабораторий в трех этажах. В цокольном этаже размещены реактивные склады и мастерские.

**Материал многоэтажной части:** стены кирпичные, стойки железобетонные, перекрытия по железным балкам, нормального типа. Крыша — гольццементная.

Административный корпус, занимающий ближайшее к въезду положение, вмещает аудиторию на 200 человек, аудиторию на 80 человек, читальный зал с книгохранилищем на 50 000 томов, столовую и администрацию.

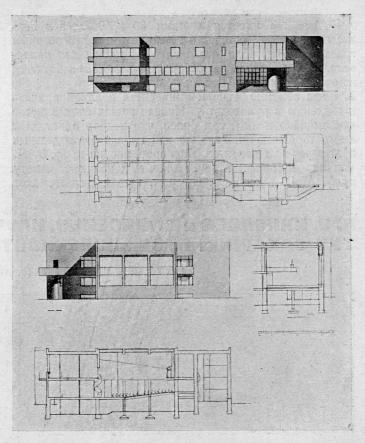
Вход для аудитории и столовой имеется зимний и летний. Зимний через цокольный этаж, где имеется раздевальная, летний, он же для посетителей и администрации, непосредственно в первом этаже. Ему придана форма наиболее выразительная, так так он является главным пунктом, организующим территорию.

**Материал норпуса:** стены кирпичные, перекрытые по железным балкам, по железобетонным стойкам. Аудитория покрыта железобетонными рамами.

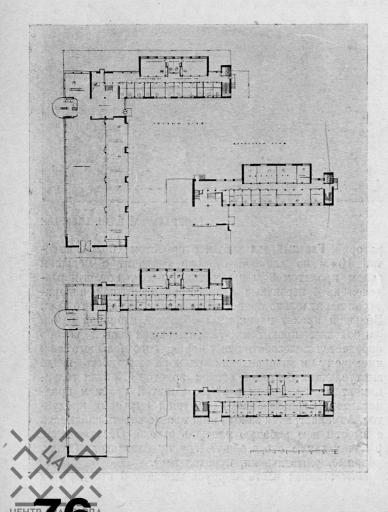
Испытательные лаборатории и производственный музей соединены в третье здание—одноэтажный шед. фабричного типа. Простота расширения и равномерные условия северного освещения удобны для обоих помещений. В южной части квадратного плана—технический и агрономический музей (с витриной на юг для выращивания культур). Северная часть занята химической и механической лабораториями.

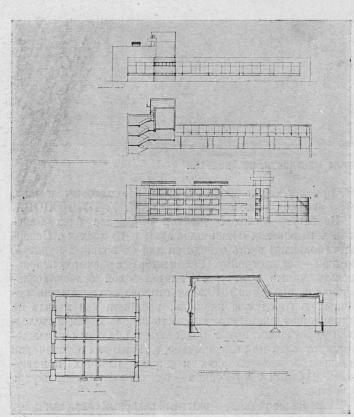
**Материал** стены — кирпич, конструкции железобетонные по принципу уравновешенного коромысла. Поверхность кровли — асботамера.

Постройка включается в план строительства по 1928 года

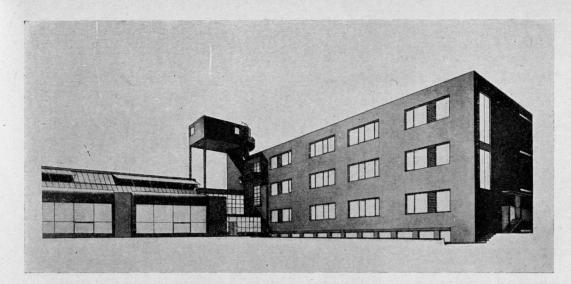


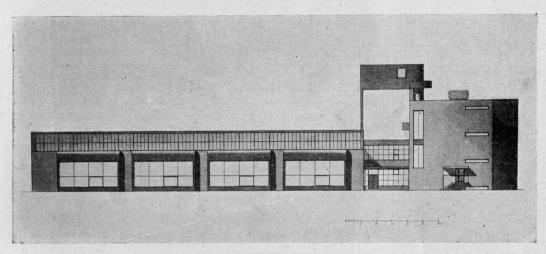
ФАСАДЫ, РАЗРЕЗЫ, ANSICHTE, SCHNITTE

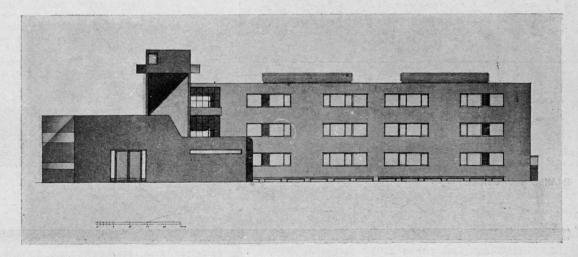


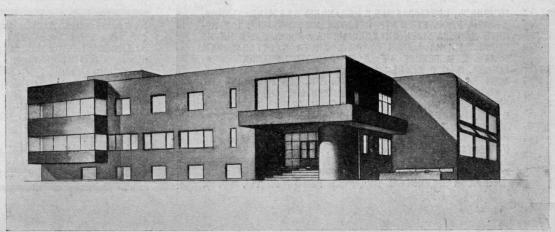


ПЕРСПЕКТИВЫ. ФАСАДЫ

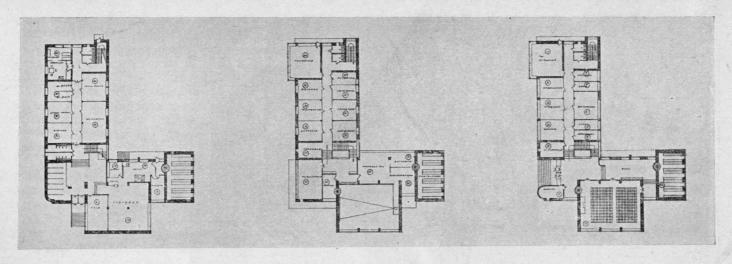


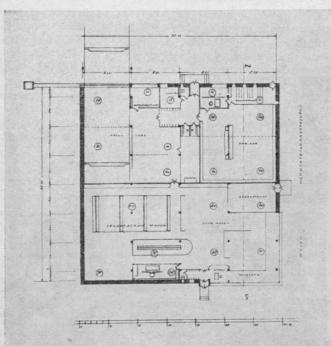


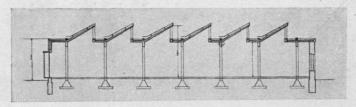


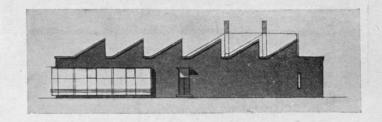


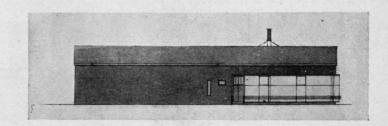












ПЛАНЫ. GRUNDRISSE

РУКОПИСЬ, ПРИСЫЛАЕМАЯ В РЕДАКЦИЮ ДЛЯ НАПЕЧАТАНИЯ, ДОЛЖНА УДОВЛЕТВОРЯТЬ СЛЕДУЮЩИМ УСЛОВИЯМ: 1 РУКОПИСЬ ДОЛЖНА БЫТЬ ПЕРЕПИСАНА НА МАШИНКЕ ИЛИ ЧЕТКО ЧЕРНИЛАМИ НА ОДНОЙ СТОРОНЕ ЛИСТА С ОСТАВЛЕНИЕМ ПОЛЕЙ. 2. В ТЕКСТЕ НЕ ДОЛЖНО БЫТЬ НИКАКИХ СОКРАЩЕНИЙ. 3. ВСЕ ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ В РУКОПИСИ МЕРЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ М Е Т Р И Ч Е С К И М И. ОБОЗНАЧЕНИЯ ИХ ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ ПРИНЯТЫМ МЕТРИЧЕСКОЙ КОМИССИЕЙ (КМ, М, СМ, ММ, КГ, Г, ДГ МГ, М³, М². И Т. Д.) И ПОДЧЕРКИВАТЬСЯ В О Л Н И С Т О Й ЧЕРТОЙ. 4. ВСЕ ПРИЛОЖЕНИЯ К РУКОПИСИ, РИСУНКИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ НА ОБОРОТНОЙ СТОРОНЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ СТАТЬИ, К КОТОРОЙ ОНИ ОТНОСЯТСЯ, И ФАМИЛИЮ АВТОРА. 5. В ТЕКСТЕ СТАТЕЙ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ССЫЛКИ НА РИСУНКИ. МЕСТА РИСУНКОВ УКАЗЫВАЮТСЯ НА ПОЛЯХ РУКОПИСИ С ОБОЗНАЧЕНИЕМ НОМЕРА И ПОДПИСЬЮ ПОД РИСУНКОМ (ПРОЕКТЫ, ФОТО).

Sowremennaja Architektura (Zeitgemässe Architektur). Erscheint sechs Mal jährlich in Heften von je 32 Druckseiten. Im Jahrgang 192 Seiten und nicht weniger als 600 Abbildungen.

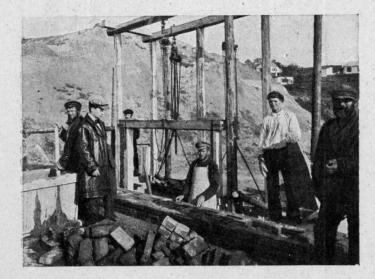
Druckseiten. Im Jahrgang 192 Seiten und nicht weiniger als 600 Abbildungen.
Redaktions - komitee: A. K. Buroff, A. A. Wessnin,
W. A. Wessnin, G. G. Weegmann, W. N. Wladimiroff,
M. I. Ginsburg, I. A. Golossoff, Alexej Gan, S. A. Masslich, G. M. Orloff und I. N. Ssoboleff.

2-ter Jahrgang. Hauptverwaltung der wissenschaftlichen Institute.

Staatsverlag.

Abonnementpreis 10 Rubel pro Jahrgang, Einzelhefte li. 2.50. Zu beziehen durch die Abonnementabteilung des Russ. Staatsverlags Moskau, Wosdwishenka, № 10/2.

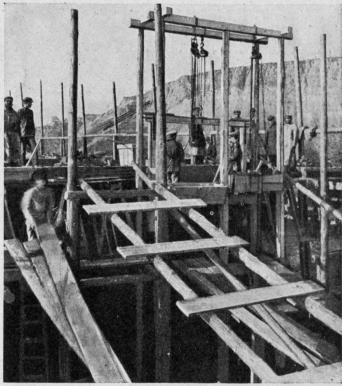
# ПРИМЕНЕНИЕ ПОДЪЕМНЫХ ЛЕСОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА КИРПИЧНОЙ КЛАДКИ



- Втечение строительного сезона 1926 года Опытно-наблюдательной станцией Госплана и Севкавпромстроя на постройже жилого дома для завода "Этернит" в Ростове-на-Дону было произведено исследование процесса кирпичной кладки с целью его рационализации.
- Исследование состояло из:
  - а анализа процесса кладки и
  - б изучения фанторов, влияющих на производительность труда наменщика.
- При изучении производственных факторов основное внимание было обращено на:
  - а высоту расположения кладки по отношению к каменщику;
  - б высоту и порядок расположения употребляемого для кладки кирпича по отношению к каменщику;
- в величину рабочей зоны (длину хватки каменщика).
- На основании изучения были установлены следующие условия, необходимые для рационального выполнения кладки:
  - а наменщик должен быть освобожден от исполнения транспортных рабочих элементов, к каковым относится подноска строительных материалов;
  - б из трудового процесса каменщика необходимо исключить все случайные рабочие элементы, как например: устройство лесов, подмостей и пр., выполнение которых должно поручаться специальным рабочим;
  - в из числа вспомогательных операций, выполняемых каменщиком, необходимо изъять все те э ементы, которые непосредственно не связаны с процессом кладки, как например: приготовление и перемешивание раствора и пр.;
  - г по мере возведения кладки, каменщик должен подниматься вверх с тем, чтобы поверхность сооружаемой стены по отношению к нему все время находилась на одном и том же уровне (на расстоянии 0,5—0,8 метр. от пола подмостей);
  - д предназначаемый для кладки кирпич должен быть расположен ввиде ряда приблизительно на 10—15 сант. выше уровня стены и на таком расстоянии, чтобы каменщику можно было его брать, не отходя от кладки;
- е длина хватки наменщика при соблюдении двух последних условий должна находиться в пределах от 3-х до 4-х метров. В целях проверки выработанных условий, необходимых для рационального производства кладки, Опытно-наблюдательной станцией была спроектировака и осуществлена опытная установка подъемных лесов.
- Произведенное испытание подъемных лесов установило:
  - а полную возможность как в конструктивном, так и в производственном отношении, практического осуществления подъемных лесов;
  - б несложность устройства подъемных лесов и простоту их установки:
  - в благожелательное отношение к применению подъемных лесов со стороны каменщиков, охотно соглашавшихся возводить с них кладку и отмечавших удобство и рациональность работы в новых условиях, а также меньшую утомляемость при выполнении кладки;

- г ряд производственных преимуществ подъемных лесов по сравнению с лесами обычно применяемого типа.
- Преимущества подъемных лесов сводились к:
- а повышению производительности труда наменщина на 40— 500/o:
  - б сокращению площади, занимаемой лесами;
  - в возможности выполнения кладки с одной стороны стены, в силу чего устраняется необходимость устройства внутренних лесов:
  - Г сокращению числа подносчиков строительных материалов и замене ручной подноски механической;
  - д уменьшению количества лесного материала, идущего на устройство лесов.
- Испытание лесов показало, что дальнейшие их конструктивные улучшения должны касаться:
  - а увеличения длины подъемной площадки;
  - б усовершенствования способа подачи каменщику строительных материалов;
  - в обеспечения возможности применения подъемных лесов для зданий большой высоты;
  - г обеспечения возможности перемещения лесов вдоль стен строющегося здания.

Мих. Яковлев



МАКЕТ НОМЕРА СДЕЛАЛ АЛЕКСЕЙ ГАН. НАБРАНО И СВЕР-СТАНО УЧЕНИКАМИ ШКОЛЫ ГРУППОВОГО УЧЕНИЧЕСТВА ТИ-ПОГРАФИИ "КРАСНЫЙ ПРОЛЕТАРИЙ" ПОД НАБЛЮДЕНИЕМ И РУКОВОДСТВОМ ИНСТРУКТОРОВ ШКОЛЫ. 1927 ГОДА

AUSSTATTUNG UND DRUCK DES HEFTES VON KONSTRUKTIVIST ALEXEJ GAN. MOSKAU, 1927

OTBETCTBEHHЫЕ РЕДАКТОРЫ: A. A. BECHUH и M. Я. ГИНЗБУРГ REDIGIERT VON A. A. WESNIN UND M. J. GINSBURG

Главлит № 88649 Гиз № 19474

ТИРАЖ 2500 энз.

Типография Госиздата "Красный пролетарий". Москва, Пименовская, 16



Государственное Издательство C 由 C ПРАВИЛА ПОДПИСКИ на журналы в 1927 г.

1. Закавы-подписки Государственному из-дательству РСФСР освобождены от гер-бового сбора на основании разъяснения Центроналога от 3/VII 1923 г. № 551/587. 2. Заказы-подписки даются на специальных печатных бланках заказа, когорые можно получить в местах приема подписки и у упол-номоченных Торгсектора Госиздата.

Бланки заказа Бланки заказа надлежит заполнять четко искреплять собственноручной подписью

вакавчика. При непосредственных обращениях заказчи-ков в Отдел Подписки Торгсектора Госиздата (без посредничества уполномоченных) заказы посылаются письмом. В этом письме должны быть соблюдены правила п. 3 и сделана ого-ворка "Общие правила подписки мне шзвестны".

3. R заказах необходимо точно и четко указать:

навестны".

умавать:
а) наименование выписываемого журнала;
б) срок подписки, выраженный в месяцах
(напр., на год, на б месяцев и т д.); в) сумма
заказа и размер дальнейших платежей; г) точный подробный адрес подписчика, с указанием почтового отделения и ближайшей ж.-д.

станции. 4. Заказы, данные с нарушением этих правил, Госиздат вправе не принять к исполнению. 4. Подписчики, давая заказы и внося суммы через представителя Торгсектора Госиздата,

должны требовать от него: а) предъявления удостоверения на право приема заказов и денег;

б) подписи представителя на заказе;в) выдачи за сго подписью квитанции в по-

чении заказа и задатка.

квитанцию необходимо хранить до окончания срока подписки.

Все платежи, внесенные подписчиками редставителям Госиздата или другим лицам, имеющим специального полнолочия на прием денег, считаются недействи-тельными.
6. При перемене адреса подписчик немедлен-но сообщает свой новый точный адрес, по

которому следует высылать впредь журнал, и обязательно указывает номер квитанции и название журнала.

и название журнала. При переезде в другой город или иную мест-ность (с переменой почтового учреждения, через которое посылаются издания) подписчик, одновременно с извещением об этом, высы-лает 15 к. для покрытия почтовых расходов 7. Для беспрерывного получе

7. Для беспрерывного получения журналов необходимо заблаговременно переводить очередные подписные взносы.

Торговый Сектор Госиздата

В\* третьем номере помещаются: Планетарий: проект М. Барща и М. Синявского. Текстовой монтаж. Мацеста, проекты Щусева и Весниных. Работы Ритвельда. Как строит Америка. Б. Калиш. Справна о Малевиче. Алексея Гана и

подписаться на журналы Государственного издательства? В отделе периодических и подписных изданий Торгсентора Госиздата, Москва, Воздвиженка, 10/2. Ленинград, проспект 25 Октября, 28.

ВЭ ВСЕХ МАГАЗИНАХ И КИЭС-КАХ, В ПРОВИНЦИАЛЬНЫХ ОТ-ДЕЛЕНИЯХ, ФИЛИАЛАХ И КОН-ТОРАХ УПОЛНОМОЧЕННЫХ.

Архангельск — Кеврольская, 22, к-ра уполномоченного. Артемовск — Харьковская, а. 4, к-ра уполномоченного. Вариаул — Пушкинская, 58, к-ра уполномоченного Бариаул — Пушкинская, 58, к-ра уполномоченного Бариаул — Пушкинская, 58, к-ра уполномоченного Бариаул — Пушкинская, 58, к-ра уполномоченного. Витебек — умица Пинтернационала, 6, к-ра уполномочен. Вининда — проспект Ленина, 44, к-ра уполномочен. Владимир — улица III Интернационала, к-ра уполномоченного. Вологда — пл. Свободы, 6. Воронеж — пр. Революци, 1-й л. Совета. Валуйки. Острогожск — ул. Мендесувского, 6. Витка — ул. Ленина, 88. Гомедь — Советская, 11, кр-а уполномоченного. Денепропетровск (бывш. Екатеринослав) — проспек. К. Маркса, 57 и 151. Житомир — улица Карла Маркса, 27, к - ра уполномочен. Иваново-Вознесенск — Издательство гаветы "Ра 6 о ч и й К р а й". Иркутск — ул. Карла Маркса, 24/2, База — Торгсектора. Ижевск — Коммунальная, 05, к-ра уполномоченного. Казань — Гостиноднорская, Гостиный Двор. Калуга — Просп. Революции, 15. Киев — ул. Воровского, 38. Комотоп — Гоголевская, 25: Красиодар — Красная, 35. Кропот-кин — Красная, 37. Ставроноль-Кавиаский — Красная, 27. Тихорецкая — Вокзальная ул., 15. Красионект 25 Октябряо, 28. Беловерск — Торговая ил. Валдай. Детское Село — ул. Коминтерва, 27 Малан Вишера, Новгород — ул. 1-го мая, 16. Старая Русса — Советская, 5. Тихвин — пр. 16, к-ра уполномоченного. Ленинград — "Дом Кинги", проспект 25 Октябряо, 28. Беловерск — Торговая ил. Валдай. Детское Село — ул. Коминтерва, 27 Малан Вишера, Новгород — ул. 1-го мая, 16. Старая Русса — Советская, 5. Тихвин — п. Сободы. Троцк— Советская, 41. Н.-Новгород — ул. Валанкавский — Красика и Семенов. Сормово. Новосибирск — Сибрская краев. контора угол Красной и Семипалатинской. Одесса — улица Лассаля, 27. Накольбере — Советская, 10. Арранка". Обиская, 34. Валанкавкая — Норостаричей». Подбельского, 2, к-ра упол

А ТАКЖЕ ВО ВСЕХ ПОЧТОВО-1-ЛЕГРАФНЫХ КОНТОРАХ И У УПОЛНОМОЧЕННЫХ ГОСИЗДА-ТА С СООТВЕТСТВУЮЩ. УДОСТОВЕРЕНИЯМИ